日本語 Compaq DECprint Supervisor (DCPS) for OpenVMS

システム・マネージャーズ・ガイド

AA–PZDCD–TE

2002 年 8 月

本書は，システム特権を持つシステムの保守担当者 (システム管理者，データ・センター・オペレータ，アプリケーション・プログラマ) が，DECprint Supervisor プリンティング・システムを PostScript プリンタのユーザ用にカスタマイズしてプリンティング・サービスを提供する方法について説明します。また， PostScript プリンティングでの一般的な問題，およびその対処法についても説明します。

オペレーティング・システム:	日本語 OpenVMS Alpha オペレーティング・システム V6.2， V7.2-2， V7.3，V7.3-1
	日本語 OpenVMS VAX オペレーティング・システム V5.5-2， V7.2， V7.3
ソフトウェア・バージョン:	日本語 Compaq DECprint Supervisor V2.1 for OpenVMS

コンパックコンピュータ株式会社

2002 年 8 月

本書の著作権はコンパックコンピュータ株式会社が保有しており，本書中の解説および図，表はコンパックの文書による許可なしに，その全体または一部を，いかなる場合にも再版あるいは複製することを禁じます。

また，本書に記載されている事項は，予告なく変更されることがありますので，あらかじめご承知おきください。万一，本書の記述に誤りがあった場合でも，コンパックは一切その責任を負いかねます。

本書で解説するソフトウェア (対象ソフトウェア) は，所定のライセンス契約が締結された場合に限り，その使用あるいは複製が許可されます。

© Compaq Information Technologies Group, L.P.

Compaq， Compaq ロゴ， Alpha， DCPS， DECnet， OpenVMS， VAX および VMS は， Compaq Information Technologies Group, L.P. の商標です。

Microsoft および Windows は米国 Microsoft 社の商標です。

このドキュメントに記載されているその他の会社名および製品名は，各社の商標または登録商標です。

本書は，日本語 VAX DOCUMENT V 2.1を用いて作成しています。

目次

まえがき xiii

1 DECprint Supervisor **の概要**

1.1 DECprint Supervisor **ソフトウェアの目的** 1–1

1.2 DECprint Supervisor **ソフトウェアの構成要素** 1–4
1.2.1 プリント・シンビオント 1–5
1.2.2 装置制御ライブラリ 1–6
1.2.3 トランスレータ 1–7

2 **プリンタの設定**

2.1 PrintServer **以外のプリンタ** 2–1
2.1.1 ネットワーク・プリンタ 2–2
2.1.1.1 raw TCP/IP プリンタ 2–3
2.1.1.2 LAT プリンタ 2–4
2.1.1.2.1 LAT アクセスのためのプリンタの構成 2–4
2.1.1.2.2 DECserver LAT ポート属性の設定 . . . 2–5
2.1.1.2.3 LAT 構成ファイルの編集 2–8
2.1.1.2.4 通信速度の設定 2–10
2.1.1.3 AppleTalk プリンタ 2–10
2.1.2 直接接続のシリアル・プリンタ 2–10
2.1.3 一般情報 2–11
2.1.3.1 対象のプリンタ 2–11
2.1.3.2 プリンタの時間切れの値の設定 2–12
2.1.3.3 プリンタ・パスワードの変更 2–13
2.1.3.4 プリンタ名の設定 2–13

2.2 DIGITAL PrintServer **プリンタ** 2–14
2.2.1 PrintServer TCP/IP ネットワーク・ノードの定義 2–14
2.2.2 PrintServer DECnet ネットワーク・ノードの定義 2–15
2.2.3 PrintServer クライアント・セットアップ・ファイルの削除 2–15

3 プリント・キューの作成と変更

3.1 **初めてソフトウェアをインストールする場合** 3–1

3.2 DECprint **プリンティング・サービス・ソフトウェア** (CPS) **からのアップグレードの場合** 3–1

3.3 **実行キューの設定** 3–2
- 3.3.1 実行キューの名前の指定 (P1) 3–4
- 3.3.2 プリンタ装置名の指定 (P2) 3–4
  - 3.3.2.1 TCP/IP ネットワークに接続し raw TCP/IP ソケットを使用しているプリンタの場合 3–6
  - 3.3.2.2 LAT ネットワーク接続あるいは直接接続のプリンタである場合 3–7
  - 3.3.2.3 TCP/IP ネットワークを使用した PrintServer プリンタである場合 3–7
  - 3.3.2.4 DECnet ネットワークを使用した PrintServer プリンタである場合 3–8
  - 3.3.2.5 AppleTalk ネットワークを使用したプリンタである場合 3–8
- 3.3.3 ライブラリ論理名の指定 (P3) 3–9
- 3.3.4 キューに対する省略時の PRINT コマンド・パラメータの割り当て (P4) 3–9
- 3.3.5 省略時のキュー属性の指定 (P5) 3–10
- 3.3.6 シリアル・プリンタの通信速度の設定 (P6) 3–12
- 3.3.7 キューに対する SET DEVICE 修飾子の指定 (P7) 3–12
- 3.3.8 キュー初期化時の SET VERIFY の有効化 (P8) 3–12

3.4 **実行キューの動作のカスタマイズ** 3–13
- 3.4.1 マルチストリーム・プロセスとしての DCPS の稼動 3–13
  - 3.4.1.1 マルチストリームを稼動している場合のプリント・キューの管理 3–14
  - 3.4.1.2 マルチストリームを稼動している場合の DCPS 環境の変更 3–14
  - 3.4.1.3 DCPS$MAX_STREAMS に対する適切な値の決定 3–15
- 3.4.2 ジョブ起動時の "Busy"状態のプリンタへの割り込み 3–16
- 3.4.3 ジョブ起動時の PostScript 同期の制限 3–16
- 3.4.4 シンビオント・プロセスのワーキング・セットの削除 3–17
- 3.4.5 OPCOM メッセージ USERNOTFOUND の制限 3–18
- 3.4.6 A4 ランドスケープでの古い ANSI トランスレータのページ・サイズの使用 3–18

3.5 **ジェネリック・キューの設定** 3–19

3.6 **キュー定義の変更の有効化** 3–20

3.7 **プリンティング・システムのテスト** 3–22

4 自動的なデータ・タイプの検出

4.1 DCPS **による自動的なデータ・タイプの検出方法** 4–1

4.2 **データ・タイプの自動検出の設定方法** 4–2
4.2.1 ファイル拡張子とデータ・タイプの対応付け 4–2
4.2.2 システムおよびキューの省略時のテキスト・データ・タイプの指定 4–4
4.2.3 ユーザがデータ・タイプの検出を制御する方法 4–5

5 プリント・ジョブおよびプリント・キューの操作

5.1 **プリント・ジョブの状態の表示** 5–1

5.2 **プリント・ジョブの削除** 5–2

5.3 **保留状態のプリント・ジョブの保留解除** 5–3

5.4 **プリント・ジョブの転送** 5–4
5.4.1 待ち状態のプリント・ジョブを別のキューに再登録する操作 5–4
5.4.2 現在印刷中のジョブを別のキューに移動する操作 5–4
5.4.3 キュー内のすべてのプリント・ジョブを別のキューへ移動する操作 5–5

5.5 **プリント・ジョブの属性の変更** 5–5

5.6 **キューの表示** 5–6

5.7 **キューの一時停止** 5–6

5.8 **キューの起動** 5–7

5.9 **キュー属性の変更** 5–8

5.10 **キューのクローズとオープン** 5–9

5.11 **キューの削除** 5–9

5.12 "Stalled"**状態のキューへの応答** 5–10

5.13 **キュー・マネージャの停止と起動** 5–11

6 セパレータ・ページ，ログ・ページ，エラー・ページの指定

6.1 **セパレータ・ページとは何か** 6–1

6.2 **ジョブ・セパレータ・ページの有効化** 6–2
6.2.1 トレーラ・ページのエラー・メッセージ 6–4
6.2.2 ジョブ・トレーラ・ページの禁止 6–4
6.2.3 ジョブ・バースト・ページおよびジョブ・フラグ・ページ用の特別な給紙トレイの指定 6–5

6.3 **ファイル・セパレータ・ページの有効化** 6–8

6.4 **セパレータ・ページへのシステム・メッセージの追加** 6–10

6.5 Extended File Specifications 6–11

6.6 **ジョブ・ログ・ページの指定** 6–11

6.7 **ファイル・エラー・ページ** 6–11

7 セットアップ・モジュールおよび装置制御ライブラリの作成

7.1 **セットアップ・モジュールの概要** 7–1

7.2 **セットアップ・モジュールの位置** 7–1
7.2.1 カスタム・セットアップ・モジュールの位置 7–2
7.2.2 セットアップ・モジュールの内容の表示 7–3

7.3 **カスタム・セットアップ・モジュールの作成** 7–4

7.4 **装置制御ライブラリの作成** 7–4
7.4.1 ライブラリへのセットアップ・モジュールの登録 7–5
7.4.2 ライブラリ検索リストの指定 7–6
7.4.3 キューを起動するために必要な装置制御ライブラリ 7–8
7.4.4 アップグレード時のカスタム・セットアップ・モジュールの保存 7–8

7.5 **プリント・ジョブへのセットアップ・モジュールの指定** 7–9

7.6 **永続的な** PostScript **資源のロード** 7–10

7.7 PCL **および** Proprinter **プリント・ジョブ用の省略時の文字セットの変更** 7–11

7.8 **セットアップ・モジュールを使用したプリンタ解像度の指定** 7–13

7.9 **セットアップ・モジュールを使用した** DECimage **パラメータの変更** . . . 7–14

7.10 **フォント・カートリッジ・エミュレーションのアクセスの提供** 7–16

7.11 **装置制御ライブラリのキャッシュ機能** 7–17

7.12 **識別されないプリンタへの印刷** 7–18

8 フォーム定義の作成および保守

8.1 **セットアップ・モジュールとフォームとの対応** 8–1
8.2 **フォームとプリント・キューとの対応付け** 8–3
8.3 ANSI **ファイル用のフォーム定義の作成** 8–3
8.4 **フォームおよびその属性の表示** 8–5
8.5 **フォームの削除** 8–5
8.6 **省略時の** ANSI **フォーム定義の使用** 8–6

9 ユーザに対するプリンタ資源の料金請求

9.1 DECprint Supervisor **ソフトウェアによるアカウンティング情報** 9–1
9.2 **ジョブ・コントローラが記録するアカウンティング情報** 9–2
9.2.1 ジョブ・コントローラが空白のままにしておくアカウンティング・フィールド 9–4
9.2.2 ジョブ・コントローラが 0 に設定するアカウンティング・フィールド 9–4
9.3 DCPS **ページ・カウントの正確さ** 9–4
9.4 **機械的なページ・カウンタとの互換性** 9–5

10 プリンタ固有の情報

10.1 Apple LaserWriter Plus **プリンタ** 10–1
10.1.1 LPS$PERSISTENT_RESOURCES の未サポート 10–1
10.2 Compaq Laser Printer LN16 **および** GENICOM microLaser 170 10–1
10.2.1 プリンタ構成の設定 10–1
10.2.2 LAT および AppleTalk 構成 10–2
10.3 Compaq Laser Printer LN32 **および** LNM40; GENICOM Intelliprint mL**,** LN **および** microLaser **シリーズ** 10–3
10.3.1 プリンタ構成の設定 10–3
10.3.1.1 言語識別モード 10–3
10.3.1.2 プリンタ設定によりキューが停止することがある 10–3
10.3.2 LAT および AppleTalk の構成 10–4
10.3.3 TCPware 使用時にキューが異常終了する 10–4

10.4 DIGITAL Colorwriter LSR 2000 **プリンタ** 10–5
10.4.1 raw TCP/IP では動作しない NIC 10–5

10.5 DIGITAL DECcolorwriter 1000 **プリンタ** 10–5
10.5.1 プリンタ固有のセットアップ・ファイル 10–5

10.6 DIGITAL DEClaser 3500 **プリンタ** 10–6
10.6.1 ジョブが "Starting"状態のままとなること 10–6
10.6.2 通信プロトコルとネイティブ PCL サポートとの相互関係 10–7
10.6.3 raw TCP/IP で動作しない NIC 10–7

10.7 DIGITAL DEClaser 5100 **プリンタ** 10–7
10.7.1 NIC 上で EtherTalk プロトコルが利用できないネイティブ PCL 10–7
10.7.2 raw TCP/IP で動作しない NIC 10–8
10.7.3 フォントのダウンロードと削除 10–8
10.7.4 エラー・ページ機能 10–8

10.8 DIGITAL Laser Printer LN15+ 10–9
10.8.1 プリンタ構成の設定 10–9

10.9 DIGITAL Laser Printer LN17+ps 10–9
10.9.1 ジョブが "Starting"状態のままとなること 10–9
10.9.2 不正確な用紙枚数 10–10
10.9.3 フォントのダウンロードと削除 10–10
10.9.4 色の違うセパレータ・ページとトレイの切り換え 10–11

10.10 DIGITAL Laser Printer LN20 10–11
10.10.1 不正確な用紙枚数 10–11

10.11 DIGITAL Laser Printer LN40 10–11
10.11.1 不正確な用紙枚数 10–11

10.12 Compaq **および** DIGITAL Laser Printer LNC02 10–12
10.12.1 最小のファームウェア・バージョン 10–12
10.12.2 不正確な用紙枚数 10–12

10.13 DIGITAL PrintServer 17 **プリンタ** 10–12
10.13.1 色の違うセパレータ・ページとトレイの切り換え 10–12

10.14 HP LaserJet IIID **プリンタ** 10–13
10.14.1 ジョブが "Starting"状態のままとなること 10–13
10.14.2 両面印刷時の不正確な用紙枚数 10–14

10.15 HP LaserJet IIISi **プリンタ** 10–14
10.15.1 ネイティブな PCL ジョブにおける不正確な用紙枚数 10–14
10.15.2 両面印刷時の不正確な用紙枚数 10–14

10.16 HP LaserJet 4SiMX **プリンタ** 10–14

10.16.1 両面印刷時の不正確な用紙枚数 10–14

10.17 HP LaserJet 5M **プリンタ** 10–15
10.17.1 給紙トレイ選択時の問題 10–15
10.17.2 両面印刷時の不正確な用紙枚数 10–15

10.18 HP LaserJet 5SiMX **プリンタ** 10–15
10.18.1 次のトレイへのジョブ・トレーラ・ページ印刷 10–15
10.18.2 用紙に対するメモリ不足: 利用不能なトレイ 10–16
10.18.3 用紙に対するメモリ不足: サポートされない両面印刷 10–16
10.18.4 両面印刷時の用紙枚数の誤り 10–16

10.19 HP LaserJet 4000，4050 **および** 5000 10–16
10.19.1 最小のファームウェア・バージョン 10–16

10.20 HP LaserJet 8000，8100 **および** 8150 10–17
10.20.1 オプションのメールボックス 10–17
10.20.2 キューの起動に関する問題 10–17
10.20.3 最小のファームウェア・バージョン 10–17

10.21 HP LaserJet 9000 10–17
10.21.1 オプションのホチキス止め機能 10–18

10.22 HP XL300 **プリンタ** 10–18
10.22.1 通信に関連する問題 10–18

10.23 Lexmark Optra Rt+ **プリンタ** 10–18
10.23.1 トレイのリンクと INPUT_TRAY 10–18

10.24 Lexmark Optra S，Optra T **および** T **シリーズ** 10–19
10.24.1 キューの起動に関する問題 10–19

10.25 Tektronix Phaser 10–19
10.25.1 プリンタ構成の設定 10–19

11 問題の解決方法

11.1 raw TCP/IP **プリンタで出力できないときの処置** 11–1
11.1.1 raw TCP/IP または LAT キューでのジョブの "Starting"状態 11–2
11.1.2 raw TCP/IP キューでのジョブの "Starting"状態 11–2
11.1.3 raw TCP/IP キューの接続の切断 11–3
11.1.4 使用不能な raw TCP/IP プリンタについての NOT_READY 警告メッセージ 11–4

11.2 PrintServer **プリンタで印刷できないときの処置** 11–4

11.3 **シリアル・プリンタで印刷できないときの処置** 11–5

11.3.1 ローカルに接続されたシリアル・プリンタが印刷を開始しないときの処置 11–6
11.3.2 ローカルに接続されたシリアル・プリンタが印刷を停止したときの処置 11–11
11.3.3 LAT プリンタで印刷できないときの処置 11–13
11.3.3.1 プリンタを制御するホストの判断方法 11–14
11.3.3.2 プリンタ通信に関する問題の解決 11–17
11.3.3.3 一般的な LAT エラー・メッセージ 11–18
11.3.4 シリアル・プリンタでのログイン対話の禁止 11–21
11.4 **印刷速度が期待される速度より遅い場合の処置** 11–22
11.5 **レイアップ定義ファイルを見つけることができないときの処置** 11–23
11.6 **印刷結果が予想と異なる場合の処置** 11–24
11.6.1 省略時のキュー・パラメータが有効でないときの処置 11–24
11.6.2 ファイル・データ・タイプが認識されないときの処置 11–25

A **プリンティング・システム管理コマンド**
A.1 **管理コマンドの概要** A–1
A.2 DCPS **での** SET PRINTER **コマンドの使用** A–3

B DCPS **で使用する論理名**

C **フォントのダウンロードと削除**

D DECprint Supervisor (DCPS) **および** DECprint **プリンティング・サービス** (CPS)
D.1 DCPS/CPS **の共存** D–1
D.2 CPS **から** DCPS **へのアップグレード** D–1
D.3 **接頭語** DCPS$ D–2
D.4 **スタートアップ・ファイル・コンバータ** D–3
D.5 **ジェネリック・キューは不要** D–4
D.6 **ページの拡大/縮小** D–4
D.7 PostScript **レベル** 2 **プリンタに対するレイアップとレイアップの修正** D–4
D.8 PRINT **コマンド・ラインでのレイアップ・オプション** D–5

D.9 **ページ・サイズ** D–5
D.10 **代替トレイからのセパレータ・ページの選択** D–5
D.11 **到達不可能な** PrintServer **の停止** D–6
D.12 1 **行目の重ね書き** D–6
D.13 **ストール時間切れ** D–6
D.14 **ジョブのキューへの再登録** D–6
D.15 **ストリーム・ファイルの読み込み** D–7
D.16 **コピーは新しい用紙で開始** D–7
D.17 **ジェネリック・キューの再起動** D–7
D.18 Proprinter **トランスレータ** D–7
D.19 DCPS **および** PATHWORKS **ライブラリ** D–8
D.20 Macintosh **および** PC **ファイルの印刷** D–8
D.21 Colormate PS **のカラー機能の改善** D–8
D.22 **セキュリティ・メッセージの印刷** D–9

E **ドキュメンテーション・キットの構成**

索引

例

3–1 raw TCP/IPプリンタの実行キュー・エントリの作成 3–2
3–2 PrintServer プリンタの実行キュー・エントリの作成 3–3
3–3 ジェネリック・キューの設定 3–19
7–1 装置制御ライブラリの検索リスト 7–6
8–1 フォーム定義の例, CONFIDENTIAL 8–2

図

1–1 DECprint Supervisor ソフトウェアの構成要素 1–5
6–1 ジョブ・バースト・ページ 6–2
6–2 ファイル・フラグ・ページ 6–9

表

2–1 DECserver のポート属性 2–6
2–2 プリンタが要求する DECserver のポート属性 2–7
3–1 実行キューに対するパラメータ値 3–3
3–2 raw TCP/IP ポート番号 3–6
3–3 ジェネリック・キューのパラメータ値 3–19
3–4 異なるデータ・タイプに対応した IVP ファイル 3–22
5–1 キューを表示するためのコマンド 5–6
6–1 トレイ番号の値 6–6
7–1 プリンタ解像度のセットアップ・モジュール 7–13
7–2 DECimage の有効化および無効化 7–14
7–3 DECimage セットアップ・モジュール — 複合パラメータ 7–15
7–4 DECimage セットアップ・モジュール — 個別パラメータ 7–15
8–1 ANSI ファイル用の DEFINE/FORM 修飾子 8–4
10–1 有効な言語識別構成 10–3
10–2 LN15 の構成の設定 10–9
10–3 Tektronix Phaser 構成設定 10–19
A–1 キュー管理コマンド A–1
A–2 DECprint Supervisor キューに対応する SET PRINTER の修飾子 A–4
B–1 DCPS の論理名 B–2

まえがき

対象読者

本書は，DECprint Supervisor for OpenVMS ソフトウェアをインストールしたプリンティング・システムを管理する OpenVMS システム管理者と，データ・センター・オペレータを対象にしています。本書を参照すれば，プリント・キューを作成および変更し，プリント・ジョブとプリント・キューを管理し，ユーザの必要条件を満足するようにプリンティング環境を設定することができます。

本書はまた，フォーム定義，セットアップ・モジュール，およびレイアップ定義ファイルを使用してプリンティング・システムを設定する高度なユーザや，アプリケーション・プログラマも対象にしています。ユーザがプリンティング・システムの機能をアクセスする方法については，『日本語 DECprint Supervisor for OpenVMS ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

DECprint Supervisor for OpenVMS ソフトウェアがまだインストールされていない場合には，『日本語 DECprint Supervisor for OpenVMS インストレーション・ガイド』を参照してください。

注意

本書は，標準版『Compaq DECprint Supervisor for OpenVMS System Manager's Guide』**の翻訳版であり，日本語** PostScript **プリンタに関する記述は含まれていません。英文マニュアルにある** DEClaser **プリンタ，**ScriptPrinter **および** LN03 **イメージ・プリンタに関する記述は削除していませんが，これらに対応する日本語製品は存在していません。また，**SoftFonts **製品についても，同様に日本語版は存在していません。現在サポートされている日本語** PostScript **プリンタおよび今後サポートされるハードウェア/ソフトウェアの変更，追加に関しては，その時点での『ソフトウェア機能仕様書** (SPD)』**および『リリース・ノート』を参照してください。**

表記法

本書では次の表記法を使用します。

表記法	意味
大文字	大文字は DCL コマンド，修飾子，およびパラメータを示します。
イタリック体	コマンドの例で使用されているイタリック体の文字は，適切な単語または値に置き換えなければならないことを示します。
太字	太字は PostScript オペレータまたはエラー・メッセージの接頭辞文字列です。オンライン表示の場合には，例で使用されている太字は，プロシージャの一部として入力しなければならない文字を示します。
[ ]	大括弧は省略可能な項目を囲むために使用します。
Ctrl/x	このシンボルは制御キー・シーケンスを示します。 Ctrl キーを押した状態で，x によって示される別のキーを押さなければなりません。
Return	このシンボルは Return キーを押さなければならないことを示します。
『 』	二重括弧は，参照する書籍名を示します。

1

DECprint Supervisor の概要

1.1 DECprint Supervisor ソフトウェアの目的

DECprint Supervisor ソフトウェアを使用することにより,ネットワークに接続された PostScript プリンタの使用および管理が可能となります。たとえば，ユーザは次のことが可能となります。

- ユーザ独自のドキュメントの印刷，両面印刷，給紙トレイの選択
- 出力するファイルを変更することなく出力ドキュメントを変更することによる，用紙の節約およびカスタム・ドキュメントの作成
- PostScript プリンタへの異なるタイプのファイルの出力
- OpenVMS Alpha および VAX オペレーティング・システム，パーソナル・コンピュータ (PC)， Macintosh システムからのプリンタへのアクセス

システム管理者は次のものを準備することにより，プリンティング・システムを使用しやすくすることができます。

- 省略時のキュー属性
  たとえば両面印刷などの特定のパラメータをユーザは指定する必要がなくなります。
- セットアップ・モジュール
  これらのモジュールは装置制御ライブラリに格納され，プリント・ジョブの印刷環境を変更するために使用されます。
- フォーム定義
  プリント属性を指定したり，セットアップ・モジュールを含むことにより，ユーザが簡単に特定のプリント・ジョブの属性を指定できるようにします。

- レイアップ定義ファイル
  プリント・ジョブを用紙に印刷する形式を変更するために作成します。

注意

DCPS V2.0 から，DCPS-OPEN および DCPS-PLUS のライセンスは必要ありません。現在，DCPS のすべての機能を使用する権利は，OpenVMS オペレーティング・システムのライセンスに含まれています。

DCPS では，次の機能も提供します。

- **ドキュメントのフォーマット**

  DCPS を使用すると，ユーザは次のことが可能になります。

  - 次のコマンドを使用した，物理的な用紙サイズに適合したページ・サイズへの変換。

    ```
    $ PRINT/PARAMETERS=(PAGE_SIZE=n,SHEET_SIZE=m) file-spec
    ```

  - 次のコマンドを使用した，ファイル出力時のページ・レイアップ処理の指定。

    ```
    $ PRINT/PARAMETERS=(LAYUP=option=value)
    ```

  - 次のいずれかのコマンドを使用した，用紙の節約。

    ```
    $ PRINT/PARAMETERS=(PAGE_LIMIT="n,m")
    $ PRINT/PARAMETERS=(NUMBER_UP=n)
    ```

  - SHEET_COUNTパラメータを指定した，ソートされない複数のコピーの出力。
  - /SETUP 修飾子を指定した，あらゆるタイプの装置制御モジュールの使用。ANSI モジュールの場合は制御シーケンスを含み， PCL モジュールの場合はバイナリ・フォント・データを含む可能性があります。

- **データ・タイプの変換**

  DCPS により，次のデータ・タイプのファイルを出力することができます。

  - PCL 4 (Printer Control Language) ファイル

Hewlett-Packard LaserJet IID での出力に使用

- Proprinter ファイル

  IBM Proprinter XL24 での出力に使用

- ReGIS グラフィックス・ファイル (白黒出力のみ)

- TEKTRONIX ファイル

  TEKTRONIX 4010/4014 での出力に使用

- ASCII テキスト・ファイル

  行番号，ページ・ヘッダ，背景にグレイ・バーとホワイト・バーを交互に表示

- DDIF (DIGITAL Document Interchange Format)

  2 値イメージ・ファイル

- **自動データ・タイプ検出**

  ほとんどの場合，ユーザは出力ファイルのデータ・タイプを指定する必要はありません。 DCPS は，サポートされているデータ・タイプのファイルを識別し，出力する前に自動的に PostScript に変換します。

  DCPS では，テキスト・データ (ANSI, PCL, Proprinter データ) および PostScript データの両方を含むファイルを出力することができます。たとえば， PostScript ファイルを含む電子メール・メッセージを出力することができます。ユーザはデータ・タイプを指定することなく, プリント・ジョブをキューに登録することができます。 DECprint Supervisor ソフトウェアはテキスト・ファイルとして出力を開始し，自動的に PostScript への変換を識別してファイルを正しく出力します。

  ユーザが独自に作成したファイルを識別して出力するようにプリンティング・システムをカスタマイズするための情報については，第 4 章を参照してください。

DCPS のバージョン

現在システムで実行されている DCPS ソフトウェアのバージョンは，ジョブおよびファイルのセパレータ・ページに印刷されるほか，論理名 DCPS$VERSION にも出力されます。 DCPS$VERSION が定義されていない場合， DCPS はそのシステムで起動されていません。

1.2 DECprint Supervisor ソフトウェアの構成要素

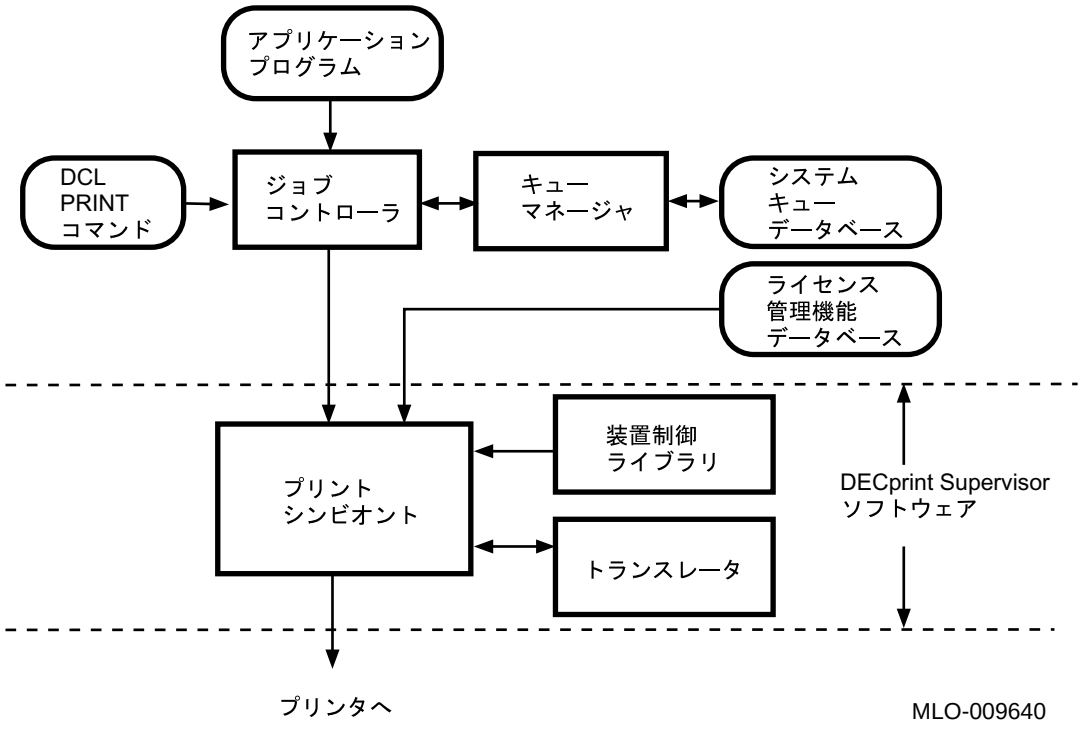
DECprint Supervisor ソフトウェアは次の要素で構成されています。

- プリント・シンビオント
  プリンタに割り当てられた OpenVMS プリント・キューからのプリント要求を処理します。
- キュー管理サービス
  第 5 章を参照してください。
- データ・タイプ・トランスレータ
  PostScript 以外のファイルを PostScript 装置で印刷できるように変換します。
- ファイルの印刷方法を変更するセットアップ・モジュールを登録した装置制御ライブラリ
  第 7 章を参照してください。

DECprint Supervisor シンビオントは OpenVMS プリント・シンビオントである PRTSMB の代わりに使用されます。ソフトウェアは実行可能イメージ・ファイル，テキスト，およびヘルプ・ファイルから構成されます。

図 1–1 は，プリント・ジョブが OpenVMS システムで作成され，プリンタに送信される処理を示しています。

図 1–1　DECprint Supervisor **ソフトウェアの構成要素**



この後の各項では，DECprint Supervisor プリンティング・システムのソフトウェア構成要素について説明します。

1.2.1　プリント・シンビオント

ユーザは DCL の PRINT コマンドを使用してジョブをプリンタに送信するか，または OpenVMS システム・サービス・コール SYS$SNDJBC を発行するアプリケーション・プログラムを使用してジョブをプリンタに送信します。プリント・シン

ビオントはプリント・ジョブを管理します。 DECprint Supervisor ソフトウェアは次の操作を実行します。

- 資源の管理
- プリンタへの制御データの送信
- プリンタへのデータ・ファイルの送信
- プリンタの進捗状況の監視
- プリンタの状態の報告
- 例外状態の処理

たとえば，ユーザが次の PRINT コマンドを入力したとします。

```
$ PRINT/QUEUE=POST3/NOTIFY THORNTON.TXT
```

PRINT コマンド行はシステム・サービス・コールに変換され，ジョブ・コントローラに送信されます。引数はジョブ・コントローラ・データ構造に変換され，その後，処理のためにシンビオントに渡されます。シンビオントは処理した引数とファイル・データをプリンタに送信し，プリント・ジョブの状態を示すメッセージを表示して，ユーザに通知します。

PRINT コマンドとその修飾子についての説明は『日本語 DECprint Supervisor for OpenVMS ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

1.2.2 装置制御ライブラリ

装置制御ライブラリはセットアップ・モジュールを登録した OpenVMS テキスト・ライブラリです。シンビオントは装置制御ライブラリに登録されているモジュールを使用して，さまざまな PRINT パラメータを実現します。 DECprint Supervisor ソフトウェアは， PRINT コマンド行に指定された修飾子またはプリント・キューに割り当てられている修飾子に応じて，適切なモジュールを取り出し，そのモジュールをデータ・ストリームに挿入します。

また，装置制御ライブラリには，シンビオントが自動的には使用しないモジュールも登録されています。これらの一部のモジュールには PostScript プロシージャが登録されており，たとえば，プリント・ジョブにエラー処理プログラムを追加したり，代替文字エンコーディングを認識するように findfont プロシージャを拡張したりするために使用します。詳しくは『日本語 DECprint Supervisor for OpenVMS ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

各システムで使用するために独自のセットアップ・モジュールを作成することもできます。セットアップ・モジュールを作成する場合には，それらのモジュールは DCPS$DEVCTL ライブラリ以外の装置制御ライブラリに登録しなければなりません。第 7 章の説明に従って装置制御ライブラリを作成し， DCPS$STARTUP.COM に定義されている装置制御ライブラリ検索リストに，新しいライブラリを追加してください。

独自のセットアップ・モジュールを登録するためにシステム固有の装置制御ライブラリを作成した場合，ライブラリの内容は DECprint Supervisor ソフトウェアの現在のバージョンから次のバージョンに移行したときは，そのまま保存されます。標準装置制御ライブラリ， DCPS$DEVCTL は新しいものに置き換えられます。

1.2.3 トランスレータ

プリント・ジョブが PostScript 以外のプリント・ファイルをキューに登録した場合には，シンビオントはトランスレータを起動し，ユーザの入力ファイルを PostScript に変換します (各ファイル・タイプを印刷するためにプリンティング・システムを設定する方法については，第 4 章を参照してください)。

DECprint Supervisor ソフトウェアはファイルのデータ・タイプを自動的に検出できるため， PRINT コマンド行にデータ・タイプを指定する必要はありません。印刷のために PostScript に変換する操作は自動的に実行されます。ジェネリック・プリント・キューに省略時のデータ・タイプを定義しておく必要はありません。

システム管理者は省略時のデータ・タイプをジェネリック・プリント・キューに対応づけることができ，このようにすれば，ユーザはジェネリック・キュー名を指定するだけでファイルを印刷できます。詳しくは第 3 章を参照してください。

DCPS がファイルのデータ・タイプを正しく識別しない場合は，次のように，コマンド行にデータ・タイプを指定することができます。

```
$ PRINT MYFILE.MEM /PARAMETERS=DATA_TYPE=ANSI
$ PRINT MYFILE.POST /PARAMETERS=DATA_TYPE=POSTSCRIPT
```

2

プリンタの設定

DECprint Supervisor を初めてインストールする場合，または新しいプリンタをインストールする場合は，この章を参照してください。既存のプリンタの設定を変更する場合も，この章が役立ちます。次の節では， DECprint Supervisor を使用してプリンタを作動させる方法を説明します。

PrintServer 以外のプリンタ	第 2.1 節
DIGITAL PrintServer プリンタ	第 2.2 節

注意

すでに日本語 DECprint Supervisor **キューが存在するプリンタの設定を変更する場合は，まず**STOP /QUEUE /NEXT**，または**STOP /QUEUE /RESET**コマンドを使用して，関連のキューを停止する必要があります。**

2.1 PrintServer 以外のプリンタ

DIGITAL PrintServer プリンタ以外の PostScript プリンタは，複数の方法で OpenVMS システムに接続することができます。

- プリンタに双方向 raw TCP/IP， LAT，または AppleTalk プロトコルをサポートするネットワーク・インタフェース・カード (NIC) がある場合，ネットワーク経由でプリンタと通信することができます。
- プリンタがシリアル接続を使用している場合，プリンタを直接 OpenVMS システムに接続するかプリント・サーバまたはターミナル・サーバに接続して，ネットワーク経由でプリンタと通信することができます。

- プリンタが双方向 Centronics パラレル接続を使用している場合，プリント・サーバまたはターミナル・サーバに接続して，ネットワーク経由でプリンタと通信することができます。

プリンタがネットワーク経由で接続されている場合，複数のシステムがプリンタにアクセスすることができます。

DECprint Supervisor ソフトウェアで使用できる装置は，『ソフトウェア仕様書 (SPD)』に記載されています。

注意

DCPS では，OpenVMS システムとプリンタの間の通信パス全体が双方向でなければなりません。ネットワーク・プリンタについては，この通信パスにプリンタとネットワーク装置の間の通信だけでなく，ネットワーク装置と OpenVMS システムの間の接続も含まれます。LAT や AppleTalk のネットワーク装置およびシリアル・インタフェースは，通常，双方向通信を提供します。プリンタ，ターミナル・サーバ，またはプリント・サーバ上の raw TCP/IP ネットワーク装置，およびパラレル・ポートは，この必要条件を満たさない場合があります。DCPS ソフトウェアは，プリンタから OpenVMS システムに，ステータス・メッセージやその他の情報を送信できない接続では作動しません。

2.1.1 ネットワーク・プリンタ

プリンタは，ネットワーク・インタフェース・カード (NIC) が用意されているか，ターミナル・サーバのプリント・サーバ経由でネットワークにアクセスできます。

プリンタは，次の場合にネットワーク・プリンタとして構成できます。

- プリンタが NIC，プリント・サーバ，またはターミナル・サーバに接続されている。
- プリンタを使用しているすべてのホスト・システムで，DECprint Supervisor ソフトウェアが稼動している。いずれかのホスト・システムが他の手段でプリンタにアクセスする場合は，プリンタ・システムが失敗することがある。

ネットワーク・プリンタは，次のように動作します。

- プリンタが，複数のシステムで使用できる。
- プリンタの集中アカウンティング処理は行われない。それぞれのシステムがそのシステムで実行される印刷について，別々のアカウンティング情報を管理する。
- DECprint Supervisor ソフトウェアを実行する複数のシステムが同じプリンタについて競合する。
- プリンタの集中プリント・キューは存在しない。そのため，次のことが生じる。
  - SHOW QUEUE コマンドは，ネットワーク上の他のノードにあるキューは表示しない。
  - システムは，プリント・ジョブのスケジューリングもネットワーク上のプリンタやノードの間の負荷分散も行わない。

2.1.1.1 raw TCP/IP プリンタ

raw TCP/IPは， TCP データ・ストリームを別途解釈することなく，TCP/IPプロトコルを直接使用するネットワーク・プロトコルです。これは，多くのネットワーク・インタフェース・カード (NIC)，プリント・サーバ，およびターミナル・サーバによってサポートされています。

この他， CPAP (Common Printer Access Protocol)， LPD，および Telnet のように，TCP/IPの上位レイヤーのプリンタ・プロトコルがあります。 DCPS は，CPAP を使用して， DIGITAL PrintServer プリンタと通信を行います。

注意

DCPS は， Telnet も LPD プロトコルもサポートしません。

raw TCP/IPを使用してプリンタと通信を行うには，プリンタに接続するために使用する NIC，プリント・サーバ，またはターミナル・サーバが， raw TCP/IPポートを提供する必要があります。さらに，この raw TCP/IPポートが，プリンタと OpenVMS システムの間の双方向通信をサポートしなければなりません。 DCPS は， DEClaser 3500 や 5100 の NIC， RapidPrint 200，および XIO スロット

(MIO ではなく) でプリンタとインタフェースする Hewlett-Packard JetDirect カードで見られるような単方向ポートでは動作しません。

TCP/IP経由でプリンタと通信できるようにするには，その IP アドレスを定義する必要があります。また，アドレスに名前を関連づけることもできます。プリンタの IP アドレスの設定については，プリンタのドキュメントを参照してください。 OpenVMS システムのTCP/IP環境の構成については， Compaq TCP/IP Services for OpenVMS， Process Software MultiNet for OpenVMS，または Process Software TCPware のドキュメントを参照してください。

プリンタがプリント・サーバまたはターミナル・サーバによって接続されている場合，サーバの IP アドレスを構成する必要があります。また，プリンタとサーバの間の接続も構成しなければなりません (たとえば， LAT プリンタの場合，第 2.1.1.2.2 項の説明と同様の設定が必要になることがあります)。ネットワークおよびプリンタのインタフェースの構成については，ターミナル・サーバまたはプリンタ・サーバのドキュメントを参照してください。

2.1.1.2 LAT プリンタ

2.1.1.2.1 LAT アクセスのためのプリンタの構成 シリアル・プリンタを LAT によって Ethernet に接続されるネットワーク・プリンタとして構成するには，次の設定を変更します。

1. ターミナル・サーバ経由で接続されたシリアル・プリンタを使用している場合，必要なポート属性およびサーバ属性をプリンタに設定します (DECserver 装置については，第 2.1.1.2.2 項を参照してください)。
2. SYS$STARTUP:LAT$SYSTARTUP.COM に必要な変更を行います (第 2.1.1.2.3 項を参照してください)。
3. 通信速度を設定します (第 2.1.1.2.4 項を参照してください)。

プリンタのパスワードとプリンタ名も変更できます。これらの変更はオプションで，第 2.1.3.3 項および第 2.1.3.4 項で説明されています。

2.1.1.2.2 DECserver LAT ポート属性の設定

注意

ここでは，DECserver 以外の LAT 装置を構成する手順については説明しませんが，多くの LAT 装置が DECserver 装置で使用されるものと同じコマンドを使用します。詳細については，NIC，ターミナル・サーバ，またはプリントサーバのオンライン・ヘルプその他のドキュメントを参照してください。

DECserver のポート属性を変更するには，DECserver 装置での特権が必要です。特権を持っている場合は，DEFINE PORT および SET PORT コマンドを使用します。

DEFINE コマンドは，サーバのパーマネント・データベースにおけるポート属性を変更します。変更内容は，次にそのポートでログインするまで有効になりません。

SET コマンドは，その場で有効になりますが，現在のセッションについてのみ，ポート属性を変更できます。たとえば，(DECserver 200 で) PORT_6 の INPUT SPEED および OUTPUT SPEED を 19200 ボーに変更するには，コンソール・サーバ・マネージャから次のコマンドを入力します。

```
LOCAL> SET PRIVILEGED
PASSWORD> password

LOCAL> SET PORT 6 SPEED 19200
LOCAL> DEFINE PORT 6 SPEED 19200
```

注意

LAT を使用する場合，DECprint Supervisor には，このためのサンプル・コマンド・ファイルが用意されています。このコマンド・ファイルは，ターミナル・サーバ・マネージャ (TSM) を使用して，DECserver の属性を設定し，データを TSM データベースに記録します (TSM というソフトウェア製品は，弊社から別途入手してください)。コマンド・ファイルは，次のとおりです。

```
SYS$COMMON:[SYSHLP.EXAMPLES.DCPS]DCPS$CONFIG-PRINTER-PORT.COM
```

このコマンド・ファイルは，DECserver 100**，**DECserver 200**，および** DECserver 500 **装置について，属性の例を示します。**

DECserver 装置のコマンドおよび手続きについての詳細は， DECserver の管理ガイドを参照してください。

DECserver のポート属性がプリンタの設定と一致していることを確認します。表 2–1 および表 2–2 に，プリンタの設定と一致する必要がある DECserver のポート属性を示します

表 2–1 DECserver **のポート属性**

キャラクタ・サイズ	8
パリティ	なし
入力速度	9600
出力速度	9600

キュー・リミットを 0 に設定していないことを確認します。 0 に設定すると，キュー登録ができなくなります。

表 2–2　プリンタが要求する DECserver のポート属性

属性	省略時の設定
ACCESS	REMOTE
AUTOBAUD	DISABLED
AUTOCONNECT	DISABLED
AUTOPROMPT	DISABLED
BREAK	DISABLED
BROADCAST	DISABLED
FLOW CONTROL	XON
INPUT FLOW CONTROL[1]	ENABLED
OUTPUT FLOW CONTROL[1]	ENABLED
INACTIVITY LOGOUT	DISABLED
LOSS NOTIFICATION	DISABLED
MESSAGE CODES	DISABLED
QUEUING	ENABLED
VERIFICATION	DISABLED

[1]DECserver 500 サーバでサポートされていない属性。

注意

DECserver **装置の多くのバージョンでは，**QUEUING **はポート属性ではなくサーバ属性で，省略時の値は** ENABLED **です。**

2.1.1.2.3 LAT **構成ファイルの編集**

LAT 構成ファイル (SYS$STARTUP:LAT$SYSTARTUP.COM) は，ホスト・ノード・サービス属性を定義します。プリント・キューを起動する前に，LAT ドライバが動作しており，ポートが利用可能であることを確認します。

注意

この項で参照するコマンドは，LATCP **コマンドです。** LATCP **コマンドについての詳細は，**『OpenVMS System Management Utilities Reference Manual』**を参照してください。**

1. LAT$SYSTARTUP.COM を編集して次のコマンドを追加し，プリンタをサポートするホスト・ノード (サービス・ノード) 上にアプリケーション・ポートを作成します。

   ```
   $ CREATE PORT LTAd:/NOLOG/APPLICATION
   ```

   このコマンド形式では，*d*のアプリケーション・ポートの数を指定します。これは，1 ～ 9999 までの一意の数でなければなりません。

   注意

   LTA **装置は，常にプリンタ専用というわけではなく，他の装置と共有することもあります。他の装置から** LTA **装置への接続は，優先順位が最も低いポートの間で動的に確立されます。プリンタに大きなポート番号を割り当てると，そのポートをプリンタ用に確保しやすくなり，他の装置への接続から生じる干渉を避けることができます。**

2. LAT$SYSTARTUP.COM で，次のコマンドを追加して，アプリケーション・ポートをサーバ上のリモート・ポートに関連づけます。

```
$ SET PORT LTAd:/NODE=server_name/PORT=port_name/QUEUE/APPLICATION
```

このコマンド形式では，次の値を指定します。

LTA*d:*	アプリケーション・ポート名
server_name	LAT 装置に割り当てる名前
port_name	LAT 装置のポート名

次の例は， LTA9000: というアプリケーション・ポートを LN03RDS: という名前のリモート DECserver 200 の PORT_7 に関連づけます。

```
$ SET PORT LTA9000:/NODE=LN03RDS/PORT=PORT_7/QUEUE/APPLICATION
```

LAT 装置が印刷サービス専用であれば，プリンタ用の LAT 接続を DCPS$STARTUP.COM ファイルで定義することができます。これにより，すべての情報が 1 つのファイルに存在するので，構成についての問題解決が容易になります。ただし， LAT 装置がプリンタ以外の装置も同時にサポートする場合は，ポートを LAT$SYSTARTUP.COM ファイルに定義する必要があります。

3. LAT 接続を正しく行うためには，次のリストのグループが，少なくとも 1 つの LAT グループを共通に持っていることを確認する必要があります。

   - LAT ポート上の許可されたグループおよび現在のグループ
   - サービス・ノード上の有効なグループ

   これらのグループが正しく設定されていない場合，プリント・ジョブをキューに登録したときに，次のエラー・メッセージが出力されます。

```
%DCPS-E-LRJACCESSDENIED, Access denied
```

LATCP コマンドを使用して，必要な LAT グループ指定を含めることができます。詳細については，『OpenVMS System Management Utilities Reference Manual』を参照してください。

注意

この情報は， DECserver 90L **には不要です。**

2.1.1.2.4 **通信速度の設定**　シリアル・プリンタの通信速度が省略時の値 (9600 ボー) に設定されていることを確認します。これとは異なるボー・レートでプリンタを作動させる場合は，次の手続きを使用します。

プリンタが DECserver 装置上にある場合，次の手順に従います。

1. プリンタを適切なボー・レートに設定します (プリンタのインストレーション・ガイドを参照してください)。
2. DECserver の通信速度を設定します (ターミナル・サーバのインストレーション・ガイドを参照してください)。
3. プリンタの電源を投入します。プリンタが電源投入テスト・ページを印刷するのを待って，そのテスト・ページの内容が行った設定どおりであることを確認します。

2.1.1.3 AppleTalk プリンタ

プリンタを AppleTalk ネットワークで使用する場合， AppleTalk ネットワークにおけるプリンタのアドレスは，通常，プリンタの PostScript プリンタ名になります。複数のプリンタが同じプリンタ名を持ち， AppleTalk ネットワークの同じゾーンにある場合，これらのプリンタの実際のノード名は，プリンタの電源が投入された順序に依存します。同じ製品タイプのプリンタは，明示的に変更されない限り，プリンタ名が同じになります。したがって，プリンタがネットワーク上で，一意にかつ一貫して識別されるようにするには，プリンタのプリンタ名を変更する必要があります。プリンタの名前の変更は，プリンタや DOS/V マシンまたは Macintosh に付属のツールを使用して行います。

2.1.2 直接接続のシリアル・プリンタ

プリンタと OpenVMS システムが通信できるためには，プリンタとシステムのシリアル・インタフェースのボー・レートを同じ値に設定する必要があります。また，プリンタを 8 ビット・キャラクタ，パリティなしに設定します。

注意

ボー・レートに省略時の 9600 ボー以外を選択する場合，次の制限を考慮する必要があります。

- OpenVMS **のドライバは，** 3600 **および** 7200 **のボー・レートはサポートしません。**
- DMZ32 **シリーズ・インタフェースのリビジョン** E **以下では，ボー・レートを** 4800 **以下に設定する必要があります。**
- **選択した速度が誤っている場合，プリンタが動作しなかったり，突然停止したりすることがあります。**

プリンタのシリアル・インタフェースについての詳細は，プリンタのインストレーション・ガイドを参照してください。必要な変更を行ったら，プリンタの電源をいったん切断して，再度投入します。次に，テスト・ページを手動で印刷し，印刷された設定と行った設定が一致することを確認します。

OpenVMS システムのシリアル・インタフェースのボー・レートは，第 3.3.6 項に説明するように，対応する DCPS プリント・キューを設定するとき，P6に値を指定して設定します。

注意

CSA0: (VAXstation II **および** VAXstation II/GPX **システム上のプリンタ・ポート** 0) **は，シリアル・プリンタ用にサポートされるインタフェースではありません。**

DECconnect **シリアル・ケーブルを使用している場合，** DEClaser **プリンタに** H8571–E **アダプタが必要なことがあります。詳細については，プリンタのインストレーション・ガイドを参照してください。**

2.1.3 一般情報

2.1.3.1 対象のプリンタ

DCPS は，多くの PostScript プリンタで使用することができます。 DECprint Supervisor ソフトウェアがサポートするプリンタのリストについては， SPD を参照してください。 SPD に記載されていないプリンタについても，サポートなしの形態で DCPS を使用できる可能性があります (第 7.12 節を参照してください)。

サードパーティのプリンタを使用する前に，次の手順を行います。

- プリンタで PostScript オプションが必要な場合は，それをインストールします。
- PostScript 印刷用に，最小限必要な容量のメモリをインストールします。

リーガル・サイズの用紙への印刷，または両面印刷には，基本構成より多くのメモリが必要です。最小限の必要条件については，プリンタのマニュアルを参照してください。

2.1.3.2 プリンタの時間切れの値の設定

プリンタは，指定された一定時間データを受信しないと，強制終了することがあります。できるだけ時間切れの値を 0 に変更して，タイムアウトしないようにしてください。

時間切れの値は，プリンタのオペレーターズ・ガイドに記載されているように，フロント・パネルによって設定できる場合もあります。

また， PostScript オペレータsetdefaulttimeoutsで時間切れの値を変更することもできます。標準ファイル， SYS$COMMON:[SYSHLP.EXAMPLES.DCPS]LPS$SET_TIMEOUT.PS を修正して，時間切れの値を 0 に変更します。 DATA_TYPE=POSTSCRIPT パラメータを使用してこのファイルを印刷し，プリンタの不揮発性メモリを 0 に変更し，これにより，プリンタの時間切れ条件を回避します。

ファイルを PostScript ジョブとして印刷するようキューに登録するには，次のコマンドを使用します。

```
$ PRINT/QUEUE=queuename/PARAMETER=(DATA_TYPE=POSTSCRIPT) LPS$SET_TIMEOUT.PS
```

プリント・ジョブが処理されると，ページが印刷されて，時間切れの値が正しく変更されたことが示されます。

2.1.3.3 プリンタ・パスワードの変更

PostScript プリンタには，一定の機能へのアクセスを制約するためのパスワードがあります。プリンタのパスワードは，省略時の値から変更することができます。シリアル・プリンタの場合は，現在のパスワードと新しいパスワードが入ったプリント・ジョブをキューに登録します。プリンタのパスワードを変更する方法についての詳細は，『PostScript Printers Programmer's Supplement』を参照してください。

ScriptPrinter の省略時のパスワードは (LN03R) で，これには括弧が必要です。DEClaser プリンタの省略時のパスワードは 0 (数字のゼロ) で，括弧は付きません。プリンタのパスワードを省略時の値から変更すると，プリンタ・パスワードを ANSI ファイルとセパレータ・ページの PostScript プロローグに持続的にロードする必要があるので，プリント・ジョブを印刷するのに時間がかかることがあります。

2.1.3.4 プリンタ名の設定

一部のシステム・メッセージには，プリンタ名が入っています。一意のプリンタ名を設定していない場合，これらのメッセージに，省略時のプリンタ名が表示されます。 ScriptPrinter プリンタの省略時のプリンタ名は LN03R です。 DEClaser プリンタの省略時のプリンタ名は， DEClaser です。たとえば，名前を変更していない DEClaser プリンタでは，次のメッセージに省略時のプリンタ名が反映されます。

```
%DCPS-I-TRAYSUBST, Output will be delivered to the only tray on DEClaser
```

DEClaser プリンタの名前を SNUFFY に変更すると，同じエラー・メッセージに新しい一意のプリンタ名が反映されます。

```
%DCPS-I-TRAYSUBST, Output will be delivered to the only tray on SNUFFY
```

PrintServer 以外のプリンタでは，プリンタ名がプリンタの不揮発性メモリに格納されています。プリンタ名を設定するには， SYS$COMMON:[SYSHLP.EXAMPLES.DCPS]にあるファイルLPS$SET_PRINTER_NAME.PSのコピーを編集して，名前とパスワードを書き入れます。プリンタ名は 31 文字以下です。

次に，このファイルを PostScript ジョブとして印刷するようキューに登録します。

```
$ PRINT/QUEUE=queuename /PARAMETER=(DATA_TYPE=POSTSCRIPT) -
LPS$SET_PRINTER_NAME.PS
```

一意の名前が必要なそれぞれのプリンタについて， LPS$SET_PRINTER_NAME.PS のコピーを編集し，キューに登録します。

2.2 DIGITAL PrintServer プリンタ

DIGITAL PrintServer プリンタはネットワーク・プリンタです。これらを DECprint Supervisor が動作している OpenVMS システムで作動させるには，OpenVMS DECnet, Compaq TCP/IP Services for OpenVMS, Process Software MultiNet for OpenVMS または Process Software TCPware for OpenVMS ソフトウェアが必要です。

注意

DECprint Supervisor を開始する前に，PrintServer プリンタ上で PrintServer ソフトウェアが実行されていることを確認します。

ユーザは，次の手続きにより，TCP/IPおよび DECnet 経由で， DIGITAL PrintServer プリンタと通信することができます。

2.2.1 PrintServer TCP/IP ネットワーク・ノードの定義

TCP/IP経由で DIGITAL PrintServer プリンタと通信を行うには，その前にプリンタに IP アドレスを割り当てる必要があります。また，アドレスに名前を関連づけることもできます。

プリンタの IP アドレスの設定についての詳細は， PrintServer のドキュメントを参照してください。 OpenVMS システムのTCP/IP環境についての詳細は，Compaq TCP/IP Services for OpenVMS， Process Software MultiNet for

OpenVMS または Process Software TCPware for OpenVMS のドキュメントを参照してください。

2.2.2 PrintServer DECnet ネットワーク・ノードの定義

DECnet 経由で DIGITAL PrintServer プリンタと通信を行うには，その前にプリンタに DECnet アドレスを割り当てる必要があります。また，アドレスに名前を関連づけることもできます。

プリンタの DECnet アドレスの設定についての詳細は， PrintServer のドキュメントを参照してください。

プリンタの DECnet アドレスに関連づけるには， DECnet フェーズ IV ソフトウェアを実行している場合には NCP コマンドを， DECnet-Plus (以前の DECnet/OSI) を実行している場合には DECNET_REGISTER コマンドを使用します。ノード名およびこれらのコマンドについての詳細は， OpenVMS DECnet ドキュメントを参照してください。

2.2.3 PrintServer クライアント・セットアップ・ファイルの削除

既存の LPS$STARTUP.COM ファイルがもしあれば，それは今後使用することはなく， DECprint Supervisor とも互換性がありません。このファイルは，DCPS$STARTUP.COM を編集した後削除します。このファイルを削除するには，次の手続きに従います。

注意

実行キューを削除する前に，ジェネリック・キューをすべて削除します。

1. STOP/QUEUE/RESET コマンドで既存のプリント・キューを停止します。
2. 既存の PrintServer プリント・キューを削除します。
3. PrintServer プリンタについて，新しいプリント・キューを DCPS$STARTUP.COM に追加します。

4. LPS$STARTUP.COM ファイルにカスタマイズされた定義がある場合，変更内容を SYS$STARTUP:DCPS$STARTUP.COM にコピーします。
5. SYS$MANAGER:SYSTARTUP_VMS.COM を編集し， SYS$MANAGER:LPS$STARTUP.COM への参照を削除します。
6. LPS$STARTUP.COM を削除します。このファイルおよび PrintServer での印刷に必要でなくなった他のファイルを次のコマンドファイルを使用して削除します。 SYS$COMMON:[SYSHLP.EXAMPLES.DCPS]DCPS$DELETE-LPS-CLIENT.COM

3

プリント・キューの作成と変更

この章では，プリンティング・システムの起動およびテストについて説明します。

注意

キューを作成する前に，システム・キュー・マネージャが起動していることを確認してください。

3.1 初めてソフトウェアをインストールする場合

初めてインストレーションを行う場合は，スタートアップ・テンプレート・ファイルを使用してキューを設定するようにします。次のようにプリンタ・スタートアップ・テンプレート・ファイルをコピーしてください。

```
$ COPY SYS$COMMON:[SYS$STARTUP]DCPS$STARTUP.TEMPLATE -
$_ SYS$COMMON:[SYS$STARTUP].COM
```

3.2 DECprint プリンティング・サービス・ソフトウェア (CPS) からのアップグレードの場合

DECprint プリンティング・サービス (CPS) は， DECprint Supervisor (DCPS) に先行するソフトウェアです。 CPS から DCPS へアップグレードしている場合は，詳細について第 D.2 節を参照してください。

3.3 実行キューの設定

各 PostScript プリンタに対して実行キューを作成しなければなりません。実行キューはジョブの処理をスケジューリングし，プリンタにプリント・ジョブの実行を要求します。実行キューは特定のプリンタに対応しています。

実行キューを作成する場合は，キュー名および省略時のパラメータ値などキューについての情報を入力します。例 3–1 に， raw TCP/IPプリンタの実行キューの作成例を示します。例 3–2 に， PrintServer プリンタの実行キューの作成例を示します。これらのコマンドは， DCPS$STARTUP.COM に記述されます。

例 3–1 raw TCP/IPプリンタの実行キュー・エントリの作成

```
$ @SYS$STARTUP:DCPS$EXECUTION_QUEUE -
    2UP -                           ! P1 - Execution queue name
    "IP_RAWTCP/lnm40.my.com" -      ! P2 - Interconnect protocol/device name
    DCPS_LIB -                      ! P3 - Logical name for library(ies)
    "NUMBER_UP=2" -                 ! P4 - Default queue parameters
    "/DEFAULT=(FLAG,FORM=MYFORM)" - ! P5 - Default queue qualifiers
    "" -                            ! P6 - Communication speed (serial only)
    "" -                            ! P7 - Device characteristics
    ""                              ! P8 - Verify on/off
```

このキューは 2UP という名前で， lnm40.my.com という名前のプリンタに対して raw TCP/IP を使用します。このキューから印刷されるジョブは， 1 枚の用紙に 2 ページ印刷され，フラグ・ページが付けられて，フォーム MYFORM のコードが組み込まれます。

例 3–2　PrintServer **プリンタの実行キュー・エントリの作成**

```
$ @SYS$STARTUP:DCPS$EXECUTION_QUEUE -
    LPS20$BULL09 -                  ! P1 - Execution queue name
    "DECNET/BULL09" -               ! P2 - Interconnect protocol/device name
    DCPS_LIB -                      ! P3 - Logical name for library(ies)
    "SIDES=2" -                     ! P4 - Default queue parameters
    "" -                            ! P5 - Default queue qualifiers
    "" -                            ! P6 - Communication speed (serial only)
    "" -                            ! P7 - Device characteristics
    ""                              ! P8 - Verify on/off
```

このキューはLPS20$BULL09という名前で，BULL09という名前のPrintServerプリンタに対してDECnetを使用します。このキューから印刷されるジョブはデュプレックス(両面印刷)で印刷されます。

注意

実行キューを起動する前に，必要なソフトウェアが起動されるようにシステムを構成してください。たとえば，ネットワーク・プリンタの場合は，対応する TCP/IP，LAT，DECnet，AppleTalk，PrintServer Supporting Host **ソフトウェアが起動していることを確認してください。**

直接 DCPS$EXECUTION_QUEUE.COM **を起動していて，** DCPS$STARTUP.COM **に同様のコマンドを追加していない場合，** OpenVMS **システムをリブートするといくつかの** DCPS **キューが動作しない可能性があります。**

以降の各項では，DCPS$EXECUTION_QUEUE.COMに記述する情報の各項目について説明し，概略を表 3–1 に示します。

表 3–1　**実行キューに対するパラメータ値**

パラメータ	**値**
P1 (必須)	実行キューの名前
P2 (必須)	以下のすべてまたは一部を含むプリンタ・デバイスの記述

(**次ページに続く**)

表 3–1 (続き) 実行キューに対するパラメータ値

パラメータ	値
	ノード名—OpenVMS Cluster 内にあり，DCPS キューを実行するシステムを指定したい場合
	インターコネクト・プロトコル
	ポート番号—raw TCP/IPプリンタの場合
	AppleTalk **ゾーン**—AppleTalk プリンタの場合，ゾーン名は必須
	AppleTalk **プリンタ・タイプ** – AppleTalk プリンタの場合，プリンタ・タイプは必須
P3 (必須)	デバイス制御ライブラリを指す論理名
P4 (オプション)	省略時のキューのパラメータ
P5 (オプション)	省略時のキューの修飾子
P6 (オプション)	通信速度 (直接接続のシリアル・デバイスの場合のみ)
P7 (オプション)	デバイス特性
P8 (オプション)	デバッグ用の検査設定

3.3.1 実行キューの名前の指定 (P1)

キュー名は 1 ～ 31 文字の長さであり，使用できる文字は英字の大文字と小文字，数字，ドル記号 ($)，およびアンダースコア (_) です。キュー名では少なくとも 1 文字の英字を使用しなければならず，スペースを使用することはできません。

3.3.2 プリンタ装置名の指定 (P2)

プリンタ装置名には，プリンタにアクセスするために使用する接続方法および装置，ならびにその装置が存在する VMScluster メンバ・ノードを指定します。

次の形式で装置名を指定します。

```
node::"interconnect/interconnect_specific_device_address"
```

- *node*は，キューが起動される VMScluster メンバ名です。 OpenVMS システムがクラスタのメンバでない場合は，*node::*を省略することができます。

- *interconnect*は接続タイプです。次のものを指定することができます。

プリンタの接続形態	指定	参照項
raw TCP/IP ソケットで接続したプリンタ	IP_RAWTCP	第 3.3.2.1 項
直接接続あるいは LAT で接続したプリンタ	SERIAL	第 3.3.2.2 項
CPAP プロトコルおよび TCP/IP を使用し，TCP/IP で接続された PrintServer プリンタ	IP_CPAP	第 3.3.2.4 項
CPAP プロトコルおよび DECnet を使用し，DECnet で接続された PrintServer プリンタ	DECNET	第 3.3.2.3 項
EtherTalk および LocalTalk プロトコルで接続したプリンタ	APPLETALK	第 3.3.2.5 項

- *interconnect_specific_device_address*はプリンタの実際のアドレスです。

CPAP (Common Printer Access Protocol)， LPD， Telnet を含め， TCP/IP に基づいたその他のプロトコルが存在します。 DCPS は CPAP を使用して DIGITAL PrintServer プリンタと通信します。 DCPS は LPD および Telnet は使用しません。

raw TCP/IP を使用してプリンタと通信するには，プリンタをネットワークに接続するために使用している NIC，プリント・サーバ，ターミナル・サーバが raw TCP/IP ポートを持っている必要があります。さらに，その raw TCP/IP ポートがプリンタと OpenVMS システム間の双方向通信をサポートしている必要があります。 DCPS は単方向ポートでは動作しません。 DEClaser 3500 および 5100 プリンタの NIC， RapidPrint 200 および 500，プリンタと (MIO スロットではなく) XIO スロットを経由してインタフェースを行う HP JetDirect カードなどは単方向ポートです。

注意

デバイス指定構文では， 39 **文字よりも長いデバイス名を指定することができます。** 39 **文字より長いデバイス名は，**/ON **修飾子の値について**"DCPS$"**として表示されます。デバイス名は，論理名** DCPS$*queuename*_DEVICE_NAME **に保存されます。**

3.3.2.1 TCP/IP ネットワークに接続し raw TCP/IP ソケットを使用しているプリンタの場合

次の形式で装置情報を入力してください。

```
"IP_RAWTCP/address:port"
```

*address*は，名前表記あるいは数値表記による NIC，プリント・サーバ，ターミナル・サーバの IP アドレスです。

*port*は，ネットワーク装置の raw TCP ポート番号です。使用するポート番号については， NIC，プリント・サーバ，ターミナル・サーバの IP アドレスのドキュメントを参照してください。表 3–2 に，よく使用されるいくつかの装置に対するポート番号を示します。

表 3–2 raw TCP/IP ポート番号

20nn	DECserver ターミナル・サーバ，“nn”は物理ポート番号
2501	DIGITAL LN17ps および DIGITAL Laser Printer LN17+ps Emulex NICs
3001	DIGITAL Laser Printer LN15 および LN15+ DIGITAL RapidPrint 500 プリント・サーバ
6869	Compaq Laser Printer LNC02 DIGITAL Laser Printer LN20, LN40 および LNC02
9100	Compaq Laser Printer LN16, LN32 および LNM40 GENICOM Intelliprint mL， LN および microLaser プリンタ GENICOM RapidPrint MPS100 プリント・サーバ HP LaserJet プリンタ IBM InfoPrint プリンタ Lexmark C， Optra S， Optra T および W シリーズ・プリンタ Tektronix Phaser プリンタ Xerox DocuPrint N プリンタ HP JetDirect， Lexmark および XCD プリント・サーバ

たとえば raw TCP/IP プリンタについては，次のいずれかで指定することができます。

```
"IP_RAWTCP/lnm40.my.org:9100"
"IP_RAWTCP/8.9.10.11:9100"
```

注意

プリンタに間違ったポート番号を指定した場合，DCPS **はそのプリンタと通信することができません。しかし，プリンタのビジー状態あるいはオフライン状態などとの区別ができないため，ポート番号が間違っていることは通知されません。**

3.3.2.2 LAT ネットワーク接続あるいは直接接続のプリンタである場合

シリアル・プリンタについては，次の形式を使用してください。

プリンタの接続形態	形式	説明
ローカル・シリアル・ライン	“SERIAL/T*xyn*”	*x*はプリンタのタイプ・コード，*y*はコントローラ名，*n*はホスト・システムのユニット番号です。
LAT ポート	“SERIAL/LTA*n*”	*n*はホスト・システムのユニット番号です。

注意

SET TERMINAL **および** SET DEVICE **コマンドは，シリアル・プリンタのプリンタ名を変換します。コマンドがプリンタ名を変換しないように，プリンタ名の前にアンダースコア (_) を付けてください。**

3.3.2.3 TCP/IP ネットワークを使用した PrintServer プリンタである場合

次の形式で装置情報を入力してください。

```
"IP_CPAP/address"
```

*address*は，名前表記あるいは数値表記のいずれかの形式による DIGITAL PrintServer プリンタの IP アドレスです。

たとえば PrintServer TCP/IP ノードは，次のいずれかで指定することができます。

```
"IP_CPAP/garmnd.dsg.dec.com"
"IP_CPAP/16.128.144.11"
```

3.3.2.4 DECnet ネットワークを使用した PrintServer プリンタである場合

次の形式で装置情報を入力してください。

```
"DECNET/nodename"
```

*address*は，DIGITAL PrintServer プリンタの DECnet ノード名です。

たとえば PrintServer DECnet ノードは，次のように指定することができます。

```
"DECNET/GARMND"
```

3.3.2.5 AppleTalk ネットワークを使用したプリンタである場合

AppleTalk ネットワークに接続されたプリンタを，プリンティング・システムに組み込むことができます。AppleTalk プリンタをネットワークで共有するには，DCPS キューが起動されているノードで PATHWORKS for OpenVMS (Macintosh) ソフトウェアを稼動しておかなければなりません。

次の形式で装置情報を入力してください。

```
"APPLETALK/printername@zone@type"
```

- *printername*は，プリンタに割り当てられた AppleTalk ノード名です。これは PostScript プリンタ名です。この値は必ず指定しなければなりません。
- *zone*は，プリンタが存在するゾーンです。この値は省略可能です。省略時の設定は，プリント・キューが起動されている OpenVMS システムのネットワーク・セグメントの AppleTalk ゾーンです。
- *type*は，プリンタに対するアクセス機能を指定します。この値は省略可能です。一般的に，この値は`LaserWriter`です。

*printername*だけが必要である場合，P2 の情報は"APPLETALK/*printername*"となります。

AppleTalk プリンタは，次のいずれかの形式で指定することができます。

```
"APPLETALK/Paul's Printer"
"APPLETALK/Paul's Printer@MRO"
"APPLETALK/Paul's Printer@MRO@LaserWriter"
```

3.3.3 ライブラリ論理名の指定 (P3)

標準装置制御ライブラリの名前は DCPS$DEVCTL です。このパラメータを指定しなかった場合には，この DCPS$DEVCTL が省略時のライブラリ名として使用されます。装置制御ライブラリの作成および装置制御ライブラリ論理名の定義についての詳細は，第 7 章を参照してください。

3.3.4 キューに対する省略時の PRINT コマンド・パラメータの割り当て (P4)

キューに対応させて省略時の PRINT コマンド・パラメータを指定することができます。任意の PRINT パラメータをキューに対応させることができます。特定のキューにプリント・ジョブを出力する際に， PRINT コマンド行に異なるパラメータ値を指定していない場合は，省略時の PRINT パラメータが使用されます。PRINT コマンド行で指定されたパラメータ値は，省略時のキュー・パラメータを無効とします。

次の例に示すように，省略時の PRINT パラメータは引用符で囲んでください。

```
$ @SYS$STARTUP:DCPS$EXECUTION_QUEUE -
    2UP -                               ! P1 - Execution queue name
    "SERIAL/TTB4:" -                    ! P2 - Interconnect protocol/Device name
    DCPS_LIB -                          ! P3 - Logical name for library(ies)
    "SIDES=2"                           ! P4 - Default queue parameters
```

DECprint Supervisor の PRINT パラメータの優先順位

PRINT コマンドの/PARAMETERS 修飾子によって設定されるパラメータは，キューに対して設定された省略時の値より優先されます。 DECprint Supervisor は，次に示す優先順位に従って省略時のパラメータ値を使用します。

1. PRINT コマンドで指定したパラメータ
2. ジェネリック・キューの省略時の設定
3. 実行キューの省略時の設定
4. DCPS ソフトウェアに組み込まれている省略時の設定

    DATA_TYPE=AUTOMATIC

INPUT_TRAY=プリンタ固有の値[1]
LAYUP_DEFINITION=省略時のレイアップ定義ファイルなし
MESSAGES=NOMESSAGES
NUMBER_UP=0
OUTPUT_TRAY=プリンタ固有の値[1]
PAGE_LIMIT=制限なし
PAGE_ORIENTATION=PORTRAIT
PAGE_SIZE=(SHEET_SIZE と同じ)
NOPUNCH
SHEET_COUNT=1
SHEET_SIZE=プリンタ固有の値[1]
SIDES=プリンタ固有の値[1]
STAPLE=NONE
TAB=NOTAB

一部のパラメータ値はプリンタ・ハードウェアによって制御され，DECprint Supervisor ソフトウェア以外の手段によって設定されます。DIGITAL PrintServer プリンタは PrintServer ソフトウェアの影響を受けます。その他のプリンタは，プリンタ制御パネルあるいはスイッチによって制御されます。

3.3.5 省略時のキュー属性の指定 (P5)

省略時のキュー属性に追加する値あるいは上書きする値を指定することができます。これらの修飾子の設定には，INITIALIZE/QUEUEコマンドを使用しないで，キュー定義に記述してください。

省略時の設定では，プリンタ・スタートアップ・コマンド・プロシージャは次の INITIALIZE/QUEUE コマンドの修飾子を使用してプリント・キューを作成します。

- /SEPARATE=(BURST,TRAILER,NORESET)

[1] これらの設定はプリンタの PostScript インタプリタの設定に応じて異なります。

/SEPARATE 修飾子はジョブ・セパレータ・ページを指定するために使用します。省略時の設定は次のとおりです。

- ジョブ・バースト・ページの印刷
- ジョブ・トレーラ・ページの印刷
- リセット・モジュールをプリント・ジョブの間で送信しません (NORESET)。この設定は PrintServer クライアント・ソフトウェアからアップグレードしたシステムとの互換性を維持するために使用されます。

- /FORM_MOUNTED=DCPS$DEFAULT

この修飾子により，プリンタにマウントされる省略時のフォーム定義を指定することができます。 ANSI ジョブのみの省略時のフォームは DCPS$DEFAULT です。/FORM_MOUNTED修飾子を使用してフォーム定義を指定する場合には，/DEFAULT 修飾子にも同じフォーム定義を指定してください。

- /DEFAULT=(NOFEED)

/DEFAULT 修飾子は，省略時の PRINT 修飾子を指定します。標準キュー定義では，プリント・ジョブに対して省略時の設定として NOFEED が定義されています。ユーザはこのコマンド行を変更して，任意の修飾子を追加することができます。たとえば，フォーム定義が必要な場合に，ジョブの印刷に適用されるユーザ独自のフォームを指定することができます。

```
/DEFAULT=(FORM=MYFORM,NOFEED)
```

/DEFAULT 修飾子を指定する場合は， FORM キーワードと NOFEED キーワードを必ず指定してください。これらのキーワードを指定しないと，値は OpenVMS の省略時の設定に戻され， DECprint Supervisor ソフトウェアとの互換性がなくなります。

注意

キュー定義に複数の修飾子を指定する場合は，値を引用符で囲むようにしてください。

3.3.6 シリアル・プリンタの通信速度の設定 (P6)

OpenVMS システムに直接接続されているシリアル・プリンタの通信速度を設定することができます。このパラメータがブランクの場合，省略時の設定は 9600 ボーです。通信速度を変更するには，ヌル文字列 (“”) の代わりに“19200”のように指定します。ネットワーク接続を使用するプリンタについては，このパラメータは無視されます。

3.3.7 キューに対する SET DEVICE 修飾子の指定 (P7)

キューに対する SET DEVICE コマンドの修飾子を指定することができます。たとえば，プリンタでエラー・ログ機能を有効にする場合は，次の文字列を指定します。

```
"/ERROR_LOGGING"
```

上記の設定により，プリンタから通知されるすべてのエラー・メッセージはエラー・ログ・ファイル SYS$ERRORLOG:ERRLOG.SYS に記録されます。このファイルは ANALYZE/ERROR コマンドを使用して読むことができます。

このパラメータはシリアル・プリンタに対してのみ有効です。

3.3.8 キュー初期化時の SET VERIFY の有効化 (P8)

DCPS$EXECUTION_QUEUE.COM コマンド・プロシージャに対して SET VERIFY コマンドを有効にすることができます。ログ・ファイルのサイズとコンソール・ログのサイズを節約するために，省略時の設定は NOVERIFY です。p8の値が 1 の場合は SET VERIFY が有効となり，プリンタ・スタートアップ・ファイルの問題を特定するために役立ちます (SET [NO]VERIFY コマンドについての詳細は，『OpenVMS DCL Dictionary』を参照してください)。

3.4 実行キューの動作のカスタマイズ

数多くの方法で，DCPS プリント・シンビオントおよび対応する実行キューの動作を変更することができます。いくつかの方法については，この節に記述されています。その他のオプションについては，変更方法の一般的なガイドラインとともに付録 B に一覧されています。いくつかのカスマイズはすべての DCPS キューに適用され，その他のカスタマイズは特定のキューにだけ適用されます。

3.4.1 マルチストリーム・プロセスとしての DCPS の稼動

DCPS の様々な機能を実装するために DECthreads を使用しています。DECthreads を使用するプロセスは実行できるスレッドがないか定期的に判断します。ジョブが１つも印刷されていない時でも，実行できるスレッドがないかどうかを確かめるため DCPS プロセスは動作します。システム上に多くの DCPS キューが存在する場合は，すべてのプロセスのスケジューリングと定期的な動作が非常に大きく CPU 時間を消費する可能性があります。この問題は，DCPS をマルチストリーム・プロセスとして実行し，稼動させなければならないシンビオント・プロセスの数を削減することによって解決できます。

マルチストリームを稼動している場合，1 つの DCPS プロセスは複数の DCPS 実行キューを稼動することができます。現在のすべてのプロセスが指定されたキュー (“ストリーム”) の最大数をサポートしている場合を除き，DCPS プリント・キューが起動されるたびに新しい DCPS プロセスが起動することはありません。DCPS シンビオント・プロセスがサポートするキューの数は，そのプロセスが起動される場合の論理名 DCPS$MAX_STREAMS の値によって決定されます。

DCPS は，DCPS シンビオント・プロセス当たり最大 32 実行キューをサポートするように構成することができます。DCPS シンビオント・プロセス当たりのキューの数の指定には，論理名 DCPS$MAX_STREAMS が使用されます。この論理名を定義するには，DCPS$STARTUP.COM ファイル (テンプレートが DCPS$STARTUP.TEMPLATE として提供されています) に次のコマンドを記述し，プロセス当たりに使用するキューの数を代入してください。論理名を定義しない場合，DCPS はただ 1 つの実行キューをサポートします。

```
$ DEFINE /EXECUTIVE_MODE /SYSTEM DCPS$MAX_STREAMS max-number
```

DCPS$STARTUP.COM ファイルを実行してこの論理名を定義し，DCPS をマルチストリーム・プロセスとしてキューを起動します。

DCPS プロセスは，そのプロセスに対応しているすべてのキューが停止した場合にかぎり終了します。

3.4.1.1 マルチストリームを稼動している場合のプリント・キューの管理

OpenVMS キュー・マネージャは，シンビオント・プロセスの作成および停止のタイミングを制御します。一般的に，新しい DCPS シンビオント・プロセスは，既存のすべての DCPS シンビオント・プロセス内に未使用のストリームがない場合に作成されます。

1 つの DCPS シンビオント・プロセスがサポートするプリント・キューは，キューが起動された順番，およびその後のキューの停止 (STOP /QUEUE /RESETあるいはSTOP /QUEUE /NEXT) ならびにキューの起動 (START /QUEUE) によって決定されます。DCPS は，キューのプロセス ID を識別する 1 つの論理名を定義します (第 5.8 節)。この論理名を使用して，そのキューをサポートしているプロセスおよび同一プロセスでサポートされている 1 組のキューを判定することができます。

あまり発生することではありませんが，同一プロセスでサポートされるキューであるために，1 つのキューで発生する問題が別のキューに存在する問題の結果である場合があります。問題を特定するには，1 つのキュー上の 1 つのジョブの状態を調べるだけでは十分ではありません。その DCPS プロセスでサポートされているすべてのキュー上の第 1 ジョブの状態を調べる必要があります。

DCPS キューを，そのキューをサポートしている DCPS プロセスを停止することによって停止してはなりません。STOP /IDENTIFICATIONを使用して DCPS シンビオント・プロセスが停止すると，そのプロセスがサポートしているすべてのキューが停止します。

3.4.1.2 マルチストリームを稼動している場合の DCPS 環境の変更

単一ストリームの DCPS シンビオント・プロセスについては，変更する内容にもよりますが，DCPS 論理名および DCPS 環境のその他の状態を変更した場合，対応したキューについてSTOP /QUEUE /RESETコマンド，続いてSTART /QUEUEコマンドを実行するまでは，その変更は有効となりません。

マルチストリーム・プロセスに対応した単一の DCPS キューについての動作を変更するには，そのシンビオント・プロセスに対応したすべての DCPS キューを停止した後に再起動して，変更を有効とする必要があります。これは，環境のいくつかの状態は DCPS シンビオント・プロセスが起動した場合にかぎって決定され，対応するすべてのキューが停止するまでそのシンビオント・プロセスが停止しないためです。

3.4.1.3 DCPS$MAX_STREAMS に対する適切な値の決定

DCPS シンビオント・プロセスあたりの適切なキューの数を決定する際に，考慮すべきいくつかの要因があります。

- １つのプロセス当たりが扱うキューの数を増やせば DCPS が専有するプロセス・スロットの数は減少します。これによりプロセス・スロットを多く解放することができます。 DCPS シンビオント・プロセスの数を削減することにより，定期的に実行しなければならない DECthreads プロセスの数が減り，システム・パフォーマンスを向上させることができます。
- 日本語 DECprint Supervisor プロセスは複数の実行キューをサポートするように構成することができますが， DCPS は１度に１つのファイルしか変換 (トランスレート) できません。トランスレータの競合を回避するため，プロセス中のストリーム (キュー) が，すでに使用中のトランスレータを必要とするようになったとき，そのストリームのトランスレータは別のテンポラリ・プロセス中でスタートします。このことは，ユーザ・サイトで主に１つのトランスレータを集中的に使用する場合や， DCPS のキューが常にビジーになっているような場合には，システムのパフォーマスンスに望ましくない影響があります。こような場合には，パフォーマンス低下を防ぐために論理名 DCPS$MAX_STREAMS に，より小さな数値を設定します。
- 「１つのプロセスが処理するキュー数」に設定できる最大値は 32 です。これは OpenVMS キュー・マネージャの制限による上限です。
- 複数のプリント・キューを実行する DECprint Supervisor プロセスは，単一障害点となる恐れがあります。スーパバイザ・プロセスが障害を起こした際，またはプロセスを明示的に停止させた場合，複数のキューに影響を与えます。

3.4.2 ジョブ起動時の "Busy"状態のプリンタへの割り込み

通常 DCPS は， raw TCP/IP， LAT，シリアル・プリンタのいずれかに新しいジョブを送信する前に，そのプリンタが "Idle"状態となるまで待ちます。これは，DECserver 装置あるいはその他のネットワーク・ターミナル・サーバを介して接続しているプリンタを， DCPS キュー， LATSYM キュー， Windows および UNIX ホストなどで共有することができるネットワーク環境で本質的に重要なことです。

バージョン 1.2 より前のバージョンでは， DCPS はアグレッシブ同期シーケンスを使用してプリンタの PostScript インタプリタの制御を取得していました。この方式は DCPS のみの環境では正しく動作していましたが，複数のホスト環境では，プリント・ジョブが別のシステムによって出力が完了しないうちに終了させられてしまう場合がありました。

別のキュー上のジョブを起動することで 1 つのキュー上の不正な PostScript ジョブを強制終了させるという DCPS の以前の動作を期待している場合は，次のようなシステム全体で有効な論理名を定義することによってアグレッシブ方式の動作を復元することができます。

```
$ DEFINE /EXECUTIVE_MODE /SYSTEM DCPS$queuename_INTERRUPT_WHEN_BUSY TRUE
```

3.4.3 ジョブ起動時の PostScript 同期の制限

DCPS は， PostScript インタプリタと同期して raw TCP/IP， LAT，シリアル・プリンタ上のジョブを起動することにより，インタプリタがコマンドを受け付ける準備ができていることを保証しています。ただし，いくつかの PostScript は同期制御文字を常に識別できる状態にあるとはかぎりません。特に， PCL などの付加的なプリンタ言語をサポートしているいくつかのプリンタの場合，特定の状況ではこのシーケンスに正しく対応することができません。たとえば DEClaser 3500 が PS/PCL 識別モードである場合， DCPS がそのシリアル・ポートに Ctrl/T 文字を送信すると，間違って PCL モードに切り替わります。このプリンタは続いて PostScript モードを抜けて応答しなくなり，プリント・ジョブは "Starting"状態となります。

論理名を定義することにより， raw TCP/IP， LAT，シリアル接続を使用するプリンタについて， DCPS シンビオントが通常の同期シーケンスの使用を避けることができます。 raw TCP/IP， LAT，シリアル接続以外で接続されたプリンタを使用している場合，この論理名はなんらの影響も与えません。プリンタ固有の情報については，第 10 章を参照してください。

プリンタ・キューの同期シーケンスを無効とするには，次のコマンドを使用します。

```
$ DEFINE /EXECUTIVE_MODE /SYSTEM DCPS$queuename_NO_SYNC TRUE
```

最近のほとんどのシリアル接続プリンタについては，同期手順を行わないことが問題となることは一般的にありません。これは，インタプリタがデータを受け付けられる状態にない場合，このようなプリンタはフロー制御を使用してデータ受信を待つことができるからです。ただし，ボー・レートあるいはストップ・ビットなどの通信パラメータが正しく設定されていない場合は，プリンタが不要なものを出力してジョブを消失する可能性があります。また，構成によっては，プリンタのデータ・ケーブルが接続されていない場合，あるいはプリンタの電源が落ちている場合，プリント・ジョブが消失する可能性があります。

3.4.4 シンビオント・プロセスのワーキング・セットの削除

DCPS シンビオントがアイドル状態のまま一定の時間が経過すると，システム資源を節約するためにそのワーキング・セットを削除します。この遅延時間は，多くの作業要求がある場合にシステムがプログラムを物理メモリに保持したままでいることを避けるためです。

省略時の設定では， DCPS は 10 分間のアイドル状態の後にそのワーキング・セットを削除します。必要に応じてシステム全体で有効な論理名を定義することで，この値を増やすことができます。

```
$ DEFINE /EXECUTIVE_MODE /SYSTEM DCPS$PURGE_TIME "0 hh:mm:ss.00"
```

ここで*hh:mm:ss.00*は，必要な遅延時間を指定する OpenVMS のデルタ時間です。この値が省略時の値である 10 秒よりも小さい場合は，省略時の値が使用されます。

3.4.5 OPCOM メッセージ USERNOTFOUND の制限

利用者登録ファイル (UAF) が複数ある OpenVMS クラスタで DCPS が実行されている場合，プリント・ジョブをキューに登録しているユーザが DCPS キューを実行しているシステムに UAF レコードを持っていない可能性があります。 DCPS はジョブを印刷しますが， USERNOTFOUND というオペレータ・メッセージを発行します。

```
%%%%%%%%%%  OPCOM   1-MAR-2002 18:43:55.87  %%%%%%%%%%
Message from user SYSTEM on LITERA
Queue SHARIE: %DCPS-W-USERNOTFOUND, user name FOO not found, no log files created
-RMS-E-RNF, record not found
```

ユーザ名を見つけることができないため， DCPS はMESSAGES=KEEPあるいはMESSAGES=PRINTパラメータ要求を実行することができません。

すべてのジョブについて，この OPCOM メッセージが表示されないようにするには， 1 つのプリント・キューについてメッセージを抑制したいか，あるいはすべてのキューについてメッセージを抑制したいかによって，次のいずれかの論理名を定義します。

```
$ DEFINE /EXECUTIVE_MODE /SYSTEM DCPS$queuename_IGNORE_UNKNOWN_USER TRUE
$ DEFINE /EXECUTIVE_MODE /SYSTEM DCPS$IGNORE_UNKNOWN_USER TRUE
```

3.4.6 A4 ランドスケープでの古い ANSI トランスレータのページ・サイズの使用

DCPS V1.1A よりも前のすべての ANSI トランスレータのバージョンでは， A4 用紙にランドスケープ・モードで 66 行のテキストを出力する場合に問題があります。特定のプリンタでは， A4 用紙を使用した場合，印字領域が平均よりも若干小さいため，PAGE_SIZE=A4,PAGE_ORIENTATION=LANDSCAPEというプリント修飾子を使用すると， 66 行目が消失するか途中で切れてしまいます。

現在 ANSI トランスレータは， A4 用紙にランドスケープ・モードで 66 行のテキストを正しく出力することができます。この修正には，使用されているフォントの行間のスペースの変更 (SGR 15)， A4 用紙での最大印字領域の訂正が含まれます。

古いトランスレータの動作に依存したあらかじめ用意されたフォームを使用している場合は，次の DCPS 論理名を定義することにより以前の動作に戻すことができます。

```
$ DEFINE /EXECUTIVE_MODE /SYSTEM DCPS$queuename_OLD_ANSI_PAGE_SIZES TRUE
```

3.5 ジェネリック・キューの設定

ジェネリック・キューは特定のプリンタに対応付けられたものではなく，実行キューに対応しているものです。ジェネリック・キューを複数の実行キューに対応付けておくと，プリント・ジョブを複数のキューに分散することができます。また，特定の DECprint Supervisor 機能をプリント・ジョブに対応させるためにジェネリック・キューを使用することもできます。ジェネリック・キューは省略可能です。

例 3–3 に，レイアップ定義ファイルを使用した出力用のジェネリック・キューの設定方法を示しています。このジェネリック・キューは， 2 つの ScriptPrinter の実行キューのいずれかにプリント・ジョブを送信します。

例 3–3 ジェネリック・キューの設定

```
$ @SYS$STARTUP:DCPS$GENERIC_QUEUE -
    DRAFT_DOCS -                                ! P1 - Generic queue name
    "LN03R_TTB4,LN03R_TTB7" -                   ! P2 - Execution queue name(s)
    "LAYUP=LPS$SINGLEHOLES"                     ! P3 - Default queue parameters
```

表 3–3 ジェネリック・キューのパラメータ値

パラメータ	値
P1 (必須)	ジェネリック・キュー名です。 例 3–3 では，DRAFT_DOCSがプリント・ジョブを送信するジェネリック・キューです。

(次ページに続く)

表 3–3 (続き) ジェネリック・キューのパラメータ値

パラメータ	値
P2 (必須)	ジェネリック・キューがジョブを送信する実行キュー名です。各ジェネリック・キューの定義について，少なくとも 1 つの実行キューを指定しなければなりません。 例 3–3 では，ジェネリック・キューはプリント・ジョブをLN03R_TTB4およびLN03R_TTB7という 2 つの実行キューに送信します。
P3 (省略可能)	省略時の PRINT 修飾子です。 例 3–3 では，LAYUP=LPS$SINGLEHOLESがジェネリック・キューの省略時のレイアップ定義を提供します。
P4 (省略可能)	INITIALIZE/QUEUE 修飾子の指定です。
P5 (省略可能)	SET VERIFY コマンドの設定です。省略時の設定は SET NOVERIFY です。

3.6 キュー定義の変更の有効化

DCPS$STARTUP.COM ファイルを作成または変更した場合，新しいキュー定義を使用するために DECprint Supervisor に加えた変更を有効としなければなりません。変更結果を有効とするには，システムを停止させた後に再起動するか，または次の方法で DCPS$STARTUP.COM ファイルを実行してください。

1. 変更したプリント・キューを停止させます。修飾子を加えたキューがマルチストリーム・シンビオント上で起動されている場合は，同一のシンビオントを使用しているすべてのキューを停止させます (第 3.4.1.2 項を参照してください)。各プリント・キューに対して次のコマンドを実行して，キューを停止させます。

   ```
   $ STOP /QUEUE /NEXT queuename
   ```

2. システム・スタートアップ・ファイル SYS$MANAGER:SYSTARTUP_VMS.COM を編集して， DCPS$STARTUP.COM を起動するコマンドを記入します。

   システム・スタートアップ・ファイル内に次のコマンドが含まれていることを確認します。

   ```
   $ @SYS$STARTUP:DCPS$STARTUP
   ```

システム・スタートアップ・ファイル内に上記のコマンドが含まれていない場合は，次のガイドラインに従ってこのコマンドを追加してください。

- TCP/IP を使用しているプリンタの場合は， TCP/IP を起動する行より後にコマンドを追加します。
- LAT を使用しているプリンタの場合は， LAT を起動する行より後にコマンドを追加します。
- AppleTalk を使用しているプリンタの場合は， AppleTalk を起動する行より後にコマンドを追加します。
- DECnet を使用しているプリンタの場合は， STARTNET.COM を起動する行より後にコマンドを追加します。キューを起動する前に， PrintServer ホスト・システム上で PrintServer ソフトウェアが稼動している必要があります。
- システム・スタートアップ・ファイルに LPS$STARTUP.COM を起動するコマンドが記述されている場合は，これを DCPS$STARTUP.COM を起動するコマンドに置き換えてください。
- DECprint Printing Services (CPS) をアップグレードしている場合は，システム・スタートアップ・ファイルから CPS$STARTUP.COM を起動するコマンドを削除してください。

3. プリンタ・スタートアップ・コマンド・ファイルを実行します。

```
$ @SYS$STARTUP:DCPS$STARTUP
```

キューが VMScluster システム上にある場合は，上記のコマンドをクラスタ内のすべてのノードから実行しなければなりません。

プリンタ・スタートアップ・コマンド・ファイルによってプリント・キューが起動されます。新しいキュー定義をテストする場合は，第 3.7 節を参照してください。

3.7 プリンティング・システムのテスト

注意

IVP (@SYS$TEST:DCPS$IVP) を実行しても，プリンタには影響を与えません。

SYS$COMMON:[SYSTEST.DCPS]にある IVP ファイルを出力することで，プリンティング・システムをテストすることができます。 IVP ファイルは， DCPS がサポートするデータ・タイプに対応しています。表 3–4 に IVP ファイルの一覧を示します。

表 3–4 異なるデータ・タイプに対応した IVP ファイル

ファイル名	ファイル・タイプ
DCPS$IVP_ANSI.DAT	ASCII ファイル
DCPS$IVP_LIST.DAT	単純な ASCII
DCPS$IVP_PCL.DAT	PCL Level 4 ファイル
DCPS$IVP_POST.DAT	PostScript ファイル
DCPS$IVP_PROPRINTER.DAT	Proprinter ファイル
DCPS$IVP_REGIS.DAT	ReGIS ファイル
DCPS$IVP_TEK4014.DAT	Tektronix 4010/4014 ファイル

DCPS はファイルのデータ・タイプを自動的に検出することができます。コマンド行にデータ・タイプを指定する必要がなくなります。たとえば，次の PRINT コマンドを実行することができます。

```
$ PRINT/QUEUE=queuename/NOTIFY DCPS$IVP_data-type.DAT
```

プリント・キューが特定のデータ・タイプに対応している場合，あるいは LIST データ・タイプをテストしている場合は，ファイルのデータ・タイプを指定してください。

たとえばDCPS$IVP_POST.DATを出力する場合は，次のPRINTコマンドを使用します。

```
$ PRINT /QUEUE=queuename -
  /PARAMETERS=DATA_TYPE=POSTSCRIPT /NOTIFY -
  SYS$COMMON:[SYSTEST.DCPS]DCPS$IVP_POST.DAT
```

4

自動的なデータ・タイプの検出

DECprint Supervisor ソフトウェアは印刷するファイルのデータ・タイプを自動的に検出できます。この章では，データ・タイプを自動的に検出するようにプリンティング・システムを設定する方法について説明します。

4.1 DCPS による自動的なデータ・タイプの検出方法

データ・タイプを指定しないでプリント・ジョブをキューに登録し，プリント・キューに省略時のデータ・タイプが割り当てられていない場合， DCPS はプリント・ジョブの各ファイルを調べ，ファイルの内容またはファイル名のファイル・タイプからファイルのデータ・タイプを判断します。

DECprint Supervisor ソフトウェアがこれらの方法によってファイルのデータ・タイプを判断できない場合には，そのファイルはテキスト・ファイルとして印刷されます。 DECprint Supervisor ソフトウェアのインストレーションによってシステムに設定される，省略時のテキスト・ファイルのデータ・タイプは ANSI です。

さらに，ファイルがテキスト・ファイルとして印刷される場合には， DECprint Supervisor ソフトウェアはテキストの後の PostScript データを検出できます。したがって，テキストの後に PostScript データが続くファイルを正しく印刷できます。

ファイルのデータ・タイプを判断する処理は，プリント・ジョブ内の各ファイルに対して繰り返されます。したがって， 1 つのプリント・ジョブに異なるファイル・タイプを含むことができます。

4.2 データ・タイプの自動検出の設定方法

DECprint Supervisor ソフトウェアが印刷するファイルのデータ・タイプを判断する方法は，システム管理者が制御できます。次のことを指定できます。

- ファイル・タイプとデータ・タイプを対応付けることができます。省略時のファイル・タイプのデータ・ファイルを変更して，ファイル・タイプとそれに対応するデータ・タイプの標準リストを追加または変更することができます。第 4.2.1 項を参照してください。
- DCPS がファイルのデータ・タイプを判断できない場合に使用される省略時のテキスト・データ・タイプを指定することができます。システム全体で有効な省略時の設定，およびキュー固有の省略時のテキスト・データ・タイプを指定することができます。第 4.2.2 項を参照してください。

必要に応じて，省略時のデータ・タイプを定義したジェネリック・キューを作成し，このキューに登録される各ファイルがこのデータ・タイプであると指定することもできます。キューの省略時のデータ・タイプを変更できるのは，ユーザが PRINT コマンドに指定するパラメータだけです。

4.2.1 ファイル拡張子とデータ・タイプの対応付け

DECprint Supervisor ソフトウェアでは，データ・タイプとファイル拡張子の対応関係を定義するために，データ・ファイルを使用します。システムのファイル拡張子とそれに対応するデータ・タイプを登録したローカル・データ・ファイルを作成することができます。

1. システム固有のデータ・ファイルを使用しない場合には，ソフトウェアで提供されているサンプル・ファイルを使用してください。次のコマンドを使用して，ファイル拡張子を変更してコピーします。

```
$ COPY
_From: SYS$LIBRARY:DCPS$FILE_EXTENSION_DATA_TYPE.DAT_DEFAULT
_To: SYS$COMMON:[SYSLIB]DCPS$FILE_EXTENSION_DATA_TYPE.DAT
```

.DAT ファイルが可変長形式あるいはストリーム形式でない場合，キューの起動時に DCPS がそのファイルを読み込むことができません。 OPCOM がエラーを通知し，そのシンビオント・プロセスは終了します。.DAT ファイルを正しい形式で保存し， DCPS$STARTUP.COM ファイルを使用してプリンティング・システムを再起動しなければなりません。

2. このファイルを編集します。ファイルには，データ・タイプ名とそれに対応するファイル拡張子をリストして記述します。次の例を参照してください。

```
POSTSCRIPT:
        EPS
        EPSF
        POST
        PS
        ;
```

この例では，.EPS，.EPSF，.POST，.PS というファイル拡張子のファイルが PostScript ファイルとして処理されることを指定しています。

システム固有のファイル拡張子を追加したり，すでに定義されているファイル拡張子をローカルな意味に変更することも可能です。

AUTOMATIC を除き，正しい値であれば， DATA_TYPE の値としてどの値も指定できます。データ・タイプ名を短く省略することはできません。指定できるデータ・タイプ名は次のとおりです。

ANSI
ASCII
DDIF
LIST
PCL
POSTSCRIPT
PROPRINTER
REGIS
TEK4014

4.2.2 システムおよびキューの省略時のテキスト・データ・タイプの指定

システム全体で有効な省略時のテキスト・データ・タイプと，キュー固有の省略時のテキスト・データ・タイプを指定することができます。 DCPS がファイルのデータ・タイプを判断できない場合には，そのファイルはユーザが指定した省略時のテキスト・データ・タイプとして処理されます。

システムの省略時のテキスト・データ・タイプは ANSI です。通常 ANSI ファイルではなく， PCL， Proprinter テキスト・ファイルを印刷している場合は，この省略時の設定を ANSI から PCL， Proprinter のいずれかに変更しなければなりません。

省略時のテキスト・データ・タイプを定義するには，次の論理名のどちらか一方または両方を定義します。

- DCPS$DEFAULT_TRANSLATOR はシステム全体で有効な省略時のテキスト・データ・タイプを決定します。

  システム全体で有効な省略時のテキスト・データ・タイプを定義するには，次のコマンドを使用します。

  $ DEFINE/SYSTEM/EXECUTIVE DCPS$DEFAULT_TRANSLATOR *text_data_type*

- DCPS$*queuename*_DEFAULT_TRANSLATOR は，キュー固有の省略時のデータ・タイプを指定します。

  キュー固有の省略時のテキスト・データ・タイプを定義するには，次のコマンドを使用します。

  $ DEFINE/SYSTEM/EXECUTIVE DCPS$*queuename*_DEFAULT_TRANSLATOR *text-data-type*

*text-data-type*に対して指定できる値と，省略時のテキスト・データ・タイプの対応は次のとおりです。

- ANSI (省略時の値)
- PCL
- PROPRINTER

データ・タイプ名を短く省略することはできません。

システム全体で有効なデータ・タイプがキュー固有のデータ・タイプと異なる場合は，キュー固有のテキスト・データ・タイプが優先されます。

特定のキューを PATHWORKS クライアントが使用する場合には，キュー固有の論理名を設定しておくと便利です。たとえば， PC から印刷されるテキスト・ファイルが PCL ファイルであるとします。次の例では， PATHWORKS という名前のキューに対して省略時のテキスト・データ・タイプとして PCL を設定する方法を示しています。

```
$ DEFINE/SYSTEM/EXECUTIVE DCPS$PATHWORKS_DEFAULT_TRANSLATOR PCL
```

DECprint Supervisor ソフトウェアは， PATHWORKS キューに送信された各ファイルごとにファイルのデータ・タイプを判断しようとします。ファイル・データ・タイプを判断できない場合には，そのファイルは PCL ファイルとして処理されます。ファイルに PCL テキストと PostScript データが登録されている場合でも，そのファイルは正しく印刷されます。

4.2.3 ユーザがデータ・タイプの検出を制御する方法

プリント・ジョブが自動的なデータ・タイプ検出機能によって処理される方法は，ユーザが次のことを指定することにより制御できます。

- PRINT コマンドの/PARAMETERS=DATA_TYPE パラメータに指定するデータ・タイプ

  このパラメータは自動的なデータ・タイプの検出を無効にします。ただし，DDIF ファイル・タグがついたファイルは，データ・タイプ指定の影響を受けません。ファイルに DDIF タグが登録されており，明示的に別のデータ・タイプを指定した場合には，そのファイルは印刷されません。その場合には，次のエラー・メッセージが表示され， DECprint Supervisor ソフトウェアはプリント・ジョブの次のファイルの処理を継続します。

  ```
  INVDDIFDATA, Invalid DDIF data, flushing to end of file
  ```

- PRINT パラメータによる自動的なデータ・タイプ検出

  /PARAMETERS=DATA_TYPE=AUTOMATIC[=*text-data-type*]

ユーザは/PARAMETERS=DATA_TYPE=AUTOMATIC 修飾子を指定することにより，自動的なデータ・タイプ検出を指定できます (たとえば，プリント・キューに省略時のデータ・タイプが割り当てられている場合)。

ユーザが DATA_TYPE=AUTOMATIC パラメータに省略時のテキスト・データ・タイプ (*text-data-type*) を指定した場合には， DECprint Supervisor ソフトウェアはプリント・ファイルのデータ・タイプを判断できないときに，その指定をファイルのデータ・タイプであると解釈します。

text-data-type の値は省略可能です。省略時の設定については，第 4.2.2 項を参照してください。

DECprint Supervisor ソフトウェアは，省略時のテキスト・データ・タイプの後に PostScript データが続くファイルを印刷できます。たとえば， PCL テキストから始まり，その後に PostScript データの続くファイルを印刷しなければならない場合には，ユーザは次の PRINT コマンドを使用して省略時のテキスト・データ・タイプを PCL に設定できます。

```
$ PRINT/QUEUE=PS20$A10 PIC.MSG/PARAMETERS=(DATA_TYPE=AUTOMATIC=PCL)
```

この機能は電子メール・システムで作成されたファイルを印刷するときに役立ちます。たとえば，メール・システムを使用して他のユーザから送信された PostScript ファイルの先頭にテキスト・メッセージ・ヘッダがあり，その後に PostScript データが付加されている場合には，このファイルを印刷できます。

5

プリント・ジョブおよびプリント・キューの操作

この章では，プリント・ジョブ，プリント・キュー，キュー・マネージャを管理し制御するためのコマンドについて説明します。

この章で説明する一部のコマンドでは，特権が必要です。

5.1 プリント・ジョブの状態の表示

SHOW ENTRY コマンドを使用すれば，プリント・ジョブの状態を表示できます。このコマンドを使用して自分のプリント・ジョブを表示する場合には，特権は必要ありません。しかし，他のユーザのプリント・ジョブを表示する場合は，特権が必要です。

SHOW ENTRY コマンドはすべての自分のプリント・ジョブを表示します。別のユーザのプリント・ジョブの状態を表示するには， SHOW ENTRY コマンドにジョブ番号を指定しなければなりません。あるいは，/USER 修飾子を使用してユーザを指定しなければなりません。ジョブ番号は， PRINT コマンドを入力したときに送信されるメッセージに表示されます。次に示すように， SHOW QUEUE/ALL コマンドを使用すれば，指定したキューに登録されているすべてのプリント・ジョブのジョブ番号を表示できます。

```
$ SHOW QUEUE/ALL PS40$A12

Printer queue PS40$A12, busy, on LEVEL::PS40, mounted form DCPS$DEFAULT
(stock=DEFAULT)
  Entry  Jobname         Username     Blocks  Status
  -----  -------         --------     ------  ------
   304      MEMO         MSMITH            5  Printing
```

特定のプリント・ジョブに関する情報を表示するには，SHOW ENTRY/FULL コマンドを使用します。次の例を参照してください。

```
$ SHOW ENTRY 304/FULL

Entry  Jobname         Username     Blocks  Status
-----  -------         --------     ------  ------
  304  MEMO            MSMITH            5  Printing
       On busy printer queue PS40$A12
       Submitted 14-MAR-2002 10:41
       /FORM=DCPS$DEFAULT (stock=DEFAULT) /NOTIFY
       /PRIORITY=100
       File: _$1$DUA10:[MSMITH]MEMO.TXT;1 (printing)
```

注意

ファイルの印刷がプリンタで実際にまだ開始されていない場合でも，プリント・ジョブの状態として "Printing"**と表示されることがあります。**

5.2 プリント・ジョブの削除

プリント・ジョブは DELETE/ENTRY コマンドを使用して削除できます。このコマンドは特権を必要としません。したがって，プリント・ジョブの所有者は必要に応じてこのコマンドを使用し，自分のプリント・ジョブを削除できます。しかし，別のユーザのプリント・ジョブを削除する場合は，特権が必要です。

DELETE/ENTRY コマンドは引数としてプリント・ジョブ番号を受け付けます。次の例を参照してください。

```
$ DELETE/ENTRY=569
```

このコマンドでは，プリント・ジョブ 569 が削除されます。プリント・ジョブが正しく削除されると，そのことを示すメッセージが出力されます。

プリント・ジョブが終了する方法は，DELETE/ENTRY コマンドを入力したときにプリント・ジョブがどの状態であったかに応じて異なります。

DELETE/ENTRY **コマンドを入力したときの状態**	DECprint Supervisor **ソフトウェアの動作**
プリント・ジョブが印刷を実行している場合	数秒後にプリント・ジョブは停止する。プリンタはバッファに格納されているデータを印刷し，要求されたジョブ・トレーラ・ページとジョブ・ログ・ページも印刷する。この時点で， SHOW QUEUE コマンドはジョブの状態を Aborting (強制終了) として表示する。
ネットワーク・プリンタとの接続を確立する前	印刷はまったく実行されない。
接続が確立された後	ジョブ・トレーラ・ページが印刷され，プリント・ジョブを削除したことを示すメッセージも表示される。
ジョブ・バースト・ページまたはジョブ・フラグ・ページを印刷する前	ジョブ・バースト・ページまたはジョブ・フラグ・ページは印刷されない。しかし，ジョブ・トレーラ・ページとジョブ・ログ・ページを印刷するようにキューを設定した場合には，これらのページは印刷される。

5.3 保留状態のプリント・ジョブの保留解除

プリント・ジョブが保留状態 (Holding) の場合には，印刷のために保留を解除しなければなりません。ユーザは PRINT/AFTER コマンドを使用してジョブを保留状態に設定できます。一方，ユーザまたはシステム管理者は SET ENTRY/HOLD コマンドを使用してプリント・ジョブを保留状態に設定できます。

プリント・ジョブの保留を解除し，印刷を実行するには， SET ENTRY /RELEASE コマンドを使用します。 SET ENTRY コマンドにはジョブ番号を指定しなければなりません。自分でキューに登録したプリント・ジョブの保留を解除する場合には，このコマンドを実行するために特権は必要ありません。他のユーザのプリント・ジョブの保留を解除するには，特権が必要です。

次の例を参照してください。

```
$ SET ENTRY/RELEASE 569
```

この例では，保留状態に設定されているプリント・ジョブ 569 が，印刷のために保留解除されます。

5.4 プリント・ジョブの転送

この節では，1つ以上のプリント・ジョブのプリント・キューの変更について説明します。

5.4.1 待ち状態のプリント・ジョブを別のキューに再登録する操作

まだ印刷を開始していないプリント・ジョブはSET ENTRY/REQUEUEコマンドを使用して別のキューに再登録できます。特権のないユーザは，そのユーザがキューに登録したプリント・ジョブだけを移動できます。特権を持つユーザの場合には，印刷をまだ開始していないすべてのプリント・ジョブを別のキューに移動できます。 SET ENTRYコマンドにはジョブ・エントリ番号を指定しなければなりません。/REQUEUE修飾子には新しいプリント・キューの名前を指定しなければなりません。次の例を参照してください。

```
$ SET ENTRY/REQUEUE=POSTSCRIPT$DUPLEX 596
```

このコマンドはジョブ596のプリント・キューを変更します。プリント・ジョブはPOSTSCRIPT$DUPLEXキューに送信されます。

5.4.2 現在印刷中のジョブを別のキューに移動する操作

プリンタで問題が発生したために，プリント・ジョブを最後まで正しく実行できない場合には，プリント・ジョブを別のプリンタに移動できます。プリント・ジョブを別のプリント・キューに送信するには，STOP/QUEUE/REQUEUEコマンドを使用します。このコマンドには，元のキュー名と新しいキュー名をどちらも指定しなければなりません。次の例を参照してください。

```
$ STOP/QUEUE/REQUEUE=POSTSCRIPT$DUPLEX POSTSCRIPT$SIMPLEX
```

この例では， POSTSCRIPT$SIMPLEXキューで現在印刷中のプリント・ジョブが停止され， POSTSCRIPT$DUPLEXに移動されます。POSTSCRIPT$SIMPLEXキューは停止されず，キューに登録されている次のジョブの印刷を継続します。

5.4.3 キュー内のすべてのプリント・ジョブを別のキューへ移動する操作

ASSIGN/MERGE コマンドを使用すれば，特定のキューに登録されているすべてのプリント・ジョブと，そのキューに後で登録されたプリント・ジョブを別のキューに送信することを指定できます。 ASSIGN/MERGE コマンドを実行するには，特権が必要です。元のキュー名と新しいキュー名をどちらも指定しなければなりません。次の例を参照してください。

1. 現在のプリント・ジョブが終了した後で， STOP/QUEUE/NEXT コマンドを使用して誤動作するプリント・キューを停止します。
2. STOP/QUEUE/REQUEUE コマンドを使用してプリント・ジョブを別のキューに移動します。
3. ASSIGN/MERGE コマンドを使用して待ち状態のすべてのプリント・ジョブと将来キューに登録されるプリント・ジョブをすべて，別のキューに移動します。次の例を参照してください。

```
$ STOP/QUEUE/NEXT PRINTER$NOTABLE
$ STOP/QUEUE/REQUEUE=PRINTER$ABLE PRINTER$NOTABLE
$ ASSIGN/MERGE PRINTER$ABLE PRINTER$NOTABLE
```

5.5 プリント・ジョブの属性の変更

SET ENTRY コマンドを使用すれば，ユーザは待ち状態のプリント・ジョブの属性を変更できます。すでに印刷を開始したプリント・ジョブを変更することはできません。特権がある場合には，他のユーザがキューに登録したプリント・ジョブの属性も変更できます。 SET ENTRY コマンドにはジョブ番号を指定しなければならず，また， 1 つ以上の PRINT コマンド修飾子を指定できます。付録 A を参照してください。次の例を参照してください。

```
$ SET ENTRY 596/PARAMETERS=PAGE_ORIENTATION=LANDSCAPE
```

この例は，ポートレート (縦長) 方向の印刷からランドスケープ (横長) 方向の印刷に印刷の方向を変更するときに役立ちます。元のプリント・ジョブに PRINT パラメータが定義されていた場合には， SET ENTRY/PARAMETERS コマンドを使用して PRINT パラメータを変更するときに，もともと定義されていたパラメータを

指定しなければなりません。 PRINT パラメータを再度指定しなかった場合には，SET ENTRY コマンドに指定されていないパラメータ値に対しては，プリント・ジョブを印刷するときに省略時のパラメータ値が使用されます。

5.6 キューの表示

SHOW QUEUE コマンドを使用すれば，プリント・キューを表示できます。そのとき，キューの状態，属性，およびキューに登録されているプリント・ジョブも表示できます。キューのセキュリティ情報あるいは別のユーザのプリント・ジョブを表示しない場合は，このコマンドを実行するための特権は必要ありません。

特定のキューを表示する場合はキュー名を指定します。すべてのキューを表示する場合は， SHOW QUEUE コマンドでキュー名を省略します。キューに関する情報を表示するには，表 5–1 に示すコマンドを使用します。

表 5–1 キューを表示するためのコマンド

表示の対象	入力するコマンド
すべてのプリント・キューとバッチ・キューの名前と説明	SHOW QUEUE
すべてのプリント・キューの名前	SHOW QUEUE/DEVICE=PRINTER
すべてのキューに登録されているすべてのジョブ	SHOW QUEUE/ALL
指定したキューに登録されているすべてのジョブ	SHOW QUEUE/ALL *queue-name*
すべてのキューの属性	SHOW QUEUE/FULL
特定のキューの属性	SHOW QUEUE/FULL *queue-name*

5.7 キューの一時停止

キューを一時停止するには， STOP/QUEUE コマンドを使用します。 STOP /QUEUE コマンドを使用するには，特権が必要であり，キュー名を指定しなければなりません。

STOP/QUEUE/NEXT コマンドを使用すれば，現在のプリント・ジョブが終了した後でキューを一時停止できます。このコマンドを使用すれば，キューを一時停止する前に現在印刷中のジョブを終了できます。次の例を参照してください。

```
$ STOP/QUEUE/NEXT PS$A4
```

このコマンドは現在のジョブが印刷を終了した後， PS$A4 キューを一時停止します。

現在のジョブが終了するのを待たずにキューを一時停止しなければならない場合には， STOP/QUEUE/RESET コマンドを使用します。次の例を参照してください。

```
$ STOP/QUEUE/RESET PS$A4
```

このコマンドは PS$A4 キューを一時停止し，印刷をただちに中止します。

注意

シリアル接続あるいは raw TCP/IP 接続で通信に問題が発生した場合，シンビオントはプリンタとの接続を切断する前に最大 4 秒応答を待ちます。したがって，STOP/QUEUE/RESETコマンドを実行した直後には，その装置が開放されない場合があります。

STOP/QUEUE 修飾子についての詳細は，付録 A を参照してください。

5.8 キューの起動

STOP/QUEUE コマンドを使用して一時停止したプリント・キューを再起動するには， START/QUEUE コマンドを使用します。 DCPS$STARTUP.COM でプリント・キューを変更した場合には，第 3.6 節の説明に従って，DCPS$STARTUP.COM ファイルを実行することにより，キューを再起動しなければなりません。

たとえば，プリント・キュー PS40$A15 を再起動するには，次のコマンドを使用します。

```
$ START/QUEUE PS40$A15
```

キューを停止したときに印刷されていたプリント・ジョブが中断された場合には，キューを再起動することにより，そのプリント・ジョブが再起動されます。

論理名 DCPS$*queuename*_PID は，シンビオントの起動時に定義されます。これによりシステム管理者はどのシンビオントが特定のキューに割り当てられているかを判定することができ，特にマルチストリーム・シンビオントを使用する場合に有用です。第 3.4.1 項を参照してください。

注意

DCPS キューが起動する場合，キューが起動しない可能性を低くするために，シンビオントは直ちにプリンタに接続しません。これはシステムのブート時にキューを起動する際に，ブート・プロセスの遅延あるいはエラーを避けるために特に重要です。DCPS がキューのジョブの処理を開始するまで，DCPS はプリンタの状態およびその接続状態を判定しません。

5.9 キュー属性の変更

プリント・キューの属性は SET QUEUE コマンドを使用して変更できます。このコマンドを使用してキュー属性を変更する場合には，DCPS$STARTUP.COM ファイルを変更し，変更結果を永久的に設定しなければなりません。この操作を実行しなかった場合には，プリンティング・システムを再起動したときに，SET QUEUE コマンドによって設定したキュー属性は失われ，DCPS$STARTUP.COM に定義されているキュー属性が有効になります。

SET QUEUE コマンドに指定できる修飾子は付録 A に示すとおりです。一部のプリント・キュー属性は SET QUEUE コマンドでは設定できません。

次のコマンドは PS$DRAFT キューに登録するプリント・ジョブを，1000 ブロック以下のジョブに制限します。

```
$ SET QUEUE PS$DRAFT/BLOCK_LIMIT=1000
```

SET QUEUE コマンドを実行するには，特権が必要です。また，キュー名と適切な修飾子も指定しなければなりません。

5.10 キューのクローズとオープン

ユーザがプリント・ジョブをキューに登録することを禁止しなければならない場合には， SET QUEUE/CLOSE コマンドを使用してキューをクローズします。このコマンドを実行するには特権が必要であり，キュー名を指定しなければなりません。次の例を参照してください。

```
$ SET QUEUE/CLOSE PS$A4
```

このコマンドを入力した後， PS$A4 キューはクローズされ，ユーザはプリント・ジョブをこのキューに登録できなくなります。ただし，キューに現在登録されているプリント・ジョブは正しく実行されます。クローズしたプリント・キューは次のコマンドを使用してオープンできます。

```
$ SET QUEUE/OPEN PS$A4
```

5.11 キューの削除

プリント・キューは DELETE/QUEUE コマンドを使用して削除できます。このコマンドを使用するには，特権が必要です。 DECprint Supervisor キューを削除するには，次の操作を実行します。

1. SHOW QUEUE/FULLコマンドを使用してキューを表示することにより，削除するキューに実行中のジェネリック・キューが対応づけられていないかどうかを確認します。削除するキューにジェネリック・キューが対応づけられている場合には，最初にジェネリック・キューを削除してください。
2. STOP/QUEUE/NEXT コマンドを使用してキューを停止します。キューを削除する前に，プリンタで印刷が停止するまで待ってください。
3. キューに現在登録されているすべてのプリント・ジョブとそのキューに将来登録されるプリント・ジョブは， ASSIGN/MERGE コマンドを使用して別のキューに移動します (第 5.4.3 項を参照)。

4. DELETE/QUEUE コマンドを使用してキューを削除します。このコマンドに引数としてキュー名を指定してください。たとえば，次のコマンドは PS$A4 キューを削除し，そのキューで待ち状態のプリント・ジョブも削除します。

```
$ DELETE/QUEUE PS$A4
```

キューを永久に削除するには， DCPS$STARTUP.COM ファイルも変更しなければなりません。この操作を実行しなかった場合には，プリンティング・システムを再起動するときに，削除したプリント・キューが再び定義されます。

5.12 "Stalled"状態のキューへの応答

DECprint Supervisor が，指定された時間内にプリンタから情報を受信しなかった場合には，プリンタは "Stalled"状態として報告されます。 "Stalled"状態になるまでの時間切れの値を超えると，次のメッセージが表示されます。

```
PRINTERSTALLED, Printer printer-name is stalled
```

"Stalled"状態となる時間切れの値は次の論理名に割り当てることができます。

```
$ DEFINE/SYSTEM/EXECUTIVE DCPS$queuename_STALL_TIME "0 hh:mm:ss.00"
```

ここで*hh:mm:ss.00*は，時間切れとなる時間を指定する OpneVMS のデルタ時間です。

ストール状態となる時間切れの値は 4 分に設定されています。この値は変更しないでください。

プリンタが "Stalled"状態になったことを示すメッセージを受信した場合には，処置が必要かどうかを判断しなければなりません。 "Stalled"状態を示すメッセージがネットワーク接続されたプリンタ (たとえば PrintServer プリンタ) から送信された場合には， "Stalled"状態メッセージはおそらく，ネットワーク通信が終了してから次の通信が開始されるまで長い時間が経過したことを示す可能性が高く，したがって "Stalled"状態を示すメッセージは無視してもかまいません。

しかし，"Stalled"状態を示すメッセージの後に他のプリンタ関連メッセージを受信した場合には，このように長い時間が経過する理由として別の理由が考えられます。プリンタで紙切れが発生したか，または紙詰まりが発生した可能性があります。したがって，プリント・キューが"Stalled"状態となった場合には，OPCOMメッセージを調べ，プリンタの状態がその前に報告されていないかどうかを確認しなければなりません。詳細は，第 11 章を参照してください。

DCPS は，キューが"Stalled"状態となった理由を示す，システム全体で有効な論理名を一時的に定義することも可能です。この論理名を調べるには，実行キューが稼動しているシステムで次のコマンドを実行します。キューが VMScluster 上にある場合は，適当なクラスタ・メンバを使用してください。

```
$ SHOW LOGICAL DCPS$queuename_STALLED
```

5.13 キュー・マネージャの停止と起動

システムでキューに関するすべての処理を停止および起動するには，キュー・マネージャを停止および起動します。システム・シャットダウン・プロシージャとスタートアップ・プロシージャはこれらの操作を自動的に実行します。キュー・マネージャを停止および起動するためのコマンドでは，特権が必要です。

キュー・マネージャは次のコマンドを使用して停止できます。

```
$ STOP/QUEUE/MANAGER/CLUSTER
```

キュー・マネージャを起動できる状態になった場合には，次のコマンドを入力してください。

```
$ START/QUEUE/MANAGER
```

6

セパレータ・ページ，ログ・ページ，エラー・ページの指定

6.1 セパレータ・ページとは何か

セパレータ・ページは，プリント・ジョブの先頭および最後に印刷される用紙です。セパレータ・ページには, 次のものがあります。

- **バースト・ページ** - プリント・ジョブの先頭に印刷されます。
- **フラグ・ページ** - プリント・ジョブの先頭に印刷されます。
- **トレーラ・ページ** - プリント・ジョブの最後に印刷されます。

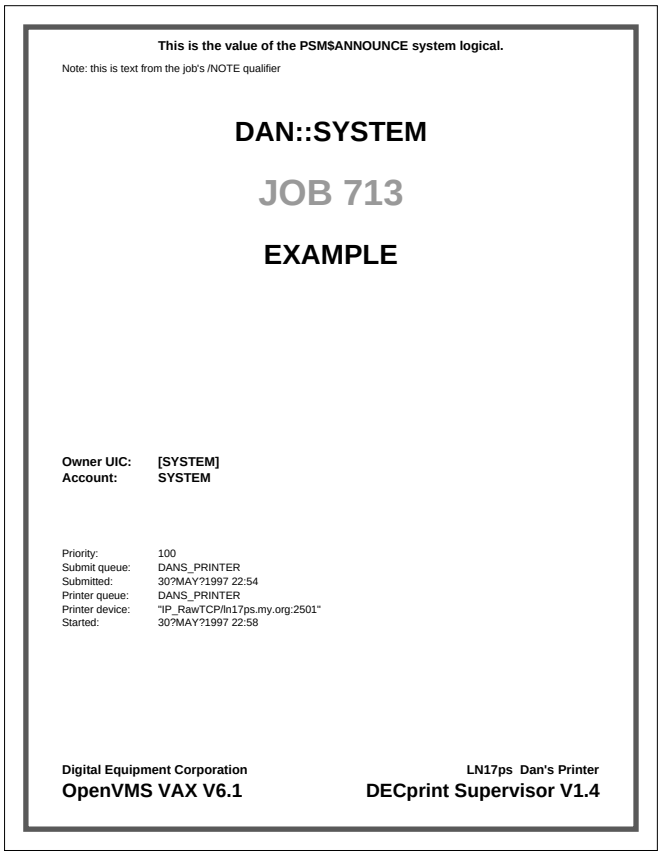
ジョブ・フラグ・ページはジョブ・バースト・ページに似ていますが，枠が印刷されません。ジョブ・トレーラ・ページはジョブ・フラグ・ページに似ていますが，上部に“END OF JOB”というメッセージとジョブに関する付加的な情報 (たとえば，どのような PRINT 修飾子が使用されたか，および何枚の用紙が印刷されたかなどの情報) が印刷されます。ファイル・セパレータ・ページは類似した形式であることで相互に区別されます。また，ジョブ・セパレータ・ページとは，ファイル固有の情報 (たとえば，ファイル指定，ファイル・サイズ，修正日付) があることによって区別されます。

各ジョブについてセパレータ・ページを有効とすることもできますし，プリント・ジョブ内の各ファイルについてセパレータ・ページを有効とすることもできます。以降の各節でその方法を説明します。

6.2 ジョブ・セパレータ・ページの有効化

ジョブのセパレータ・ページは，各プリント・ジョブを分離します。図 6–1 にジョブ・セパレータ・ページの 1 つのタイプであるジョブ・バースト・ページを示します。

図 6–1 ジョブ・バースト・ページ



システム管理者は DCPS$STARTUP.COM ファイルを編集することでジョブ・セパレータ・ページを有効あるいは無効とすることができます。一般ユーザはこの設定を無効とすることはできません。

次に示すように， DCPS$STARTUP.COM 内の実行キュー・エントリのパラメータ 5 に/SEPARATE 修飾子を入力します。

```
@sys$startup:dcps$execution_queue -
    DCPS_TTB4 -                     ! P1 - Execution queue name
    "SERIAL/TTB4" -                 ! P2 - Device name
    DCPS_LIB -                      ! P3 - Logical name for /LIBRARY
    "" -                            ! P4 - Default queue parameters
    "/SEPARATE=(BURST,NOFLAG,TRAILER)"
                                    ! P5 - Default queue qualifiers
```

注意:

- いくつかの別の OpenVMS プリント・シンビオントについてはジョブ・バースト・ページがジョブ・フラグ・ページを意味することはありますが， DCPS についてはジョブ・バースト・ページがジョブ・フラグ・ページを意味することはありません。
- たとえば次のように， SET QUEUE コマンドを使用してジョブ・セパレータ・ページを一時的に指定することができます。

  $ SET QUEUE /SEPARATE=(BURST,NOFLAG,TRAILER) ***queuename***

- ジョブ・セパレータ・ページは， PRINT/PARAMETERS コマンドあるいは出力されている PostScript ファイルで設定されているパラメータによって影響を受けることはありません。このページは，ユーザ・ジョブのコンテキストではなく，プリンタの省略時の PostScript コンテキストを使用します。
- セパレータ・ページを無効に設定している場合であっても，プリント・ジョブでエラーが発生した場合は， DCPS はジョブ・トレーラ・ページを出力します。ジョブ・トレーラ・ページには，プリンタ・ジョブのエラーについてのメッセージが出力されます。

6.2.1 トレーラ・ページのエラー・メッセージ

プリント・ジョブにエラーがある場合には，プリント・ジョブの何が問題なのかをユーザが判断するのに役立つメッセージが項目番号 17 と共に出力されます。次の例はこれらのメッセージを示しています。

```
28-MAR-2002 11:03  %DCPS-I-TRAYSUBST, Output will be delivered to the
only tray on printer-name

28-MAR-2002 11:03  %DCPS-W-INVACC, invalidaccess: Attempt to access
restricted object or capability - offending command is get
```

プリント・ジョブに対して PRINT コマンドに/NOTIFY を指定した場合には，これらのメッセージはユーザのターミナルにも表示されます。

次のメッセージはジョブ・トレーラ・ページには印刷されません。

- 開始メッセージと終了メッセージ
- 紙切れなどのハードウェア・プリンタ・エラー・メッセージ
- 通信に関連するメッセージ
- プリンタ内の資源を管理するためにソフトウェアが使用するメッセージ

6.2.2 ジョブ・トレーラ・ページの禁止

第 6.2 節および第 6.2.1 項で説明したように，キューに/SEPARATE=TRAILERが指定されていない場合であっても，ジョブにエラーが発生した場合，通常 DCPS はジョブ・トレーラ・ページを出力します。高価な媒体に出力している場合，特に通知されるエラーが重要でない場合などは，この動作は望ましくないことがあります。

ジョブにエラーが発生した場合でも DCPS がジョブ・トレーラ・ページを出力することを禁止するには，システム全体で有効な次の論理名を定義してください。

```
$ DEFINE /EXECUTIVE_MODE /SYSTEM DCPS$queuename_SUPPRESS_JOBTRAILER 1
```

注意

上記の設定をして DCPS を使用すると，重要な問題が発生した場合の自己診断が難しくなります。メッセージを禁止するよりも，問題を解決する方を優先することを推奨します。

6.2.3 ジョブ・バースト・ページおよびジョブ・フラグ・ページ用の特別な給紙トレイの指定

高価な媒体や特殊な媒体にジョブを印刷する場合には，ジョブ・フラグ・ページとジョブ・バースト・ページを特殊な給紙トレイから印刷することが適切な場合があります。この機能はまた，プリント・ジョブを分離するために色の違う用紙を指定するときも役立ちます。

ジョブ・フラグ・ページおよびジョブ・バースト・ページに特殊な給紙トレイを指定することができます。次のコマンドを使用して，論理名を定義してください。

```
$ DEFINE /EXECUTIVE_MODE /SYSTEM DCPS$queuename_SEPARATOR_TRAY n
```

このコマンドで，*queuename*は実行キュー名で，*n*は PostScript の給紙トレイ番号です。トレイ番号はプリンタ・モデル固有の番号であり，プリンタのオーナーズ・マニュアルに記載されています。この機能はすべてのプリンタで動作するとは限りません。特に， PostScript Level 1 setpapertrayオペレータで給紙トレイを選択しないプリンタでは動作しないかも知れません。

Compaq および DIGITAL プリンタについての値は，次のとおりです。

表 6–1　トレイ番号の値

プリンタ	トレイ	トレイ番号
Compaq Laser Printer LN16	上段トレイ	0
	下段トレイ	1
	マルチパーパス・トレイ	3
Compaq Laser Printer LN32 および LNM40	マルチパーパス・トレイ	0
	トレイ 1	1
	トレイ 2	2
	トレイ 3	3
	トレイ 4	4
	トレイ 5	5
	エンベロープ・フィーダ	6
Compaq および DIGITAL Laser Printer LNC02	上段トレイ	1
	下段トレイ	5
DEClaser 1150 および 1152	マルチパーパス・トレイ	0
	給紙カセット	1
DEClaser 2150 および 2250	手差し	0
	下段トレイ	1
	上段トレイ	2
	エンベロープ・フィーダ	3
DEClaser 3250	マルチパーパス・トレイ	0
	上段トレイ	1
	下段トレイ	2
	大容量トレイ	3
DEClaser 3500	上段トレイ	0

(次ページに続く)

表 6–1 (続き) トレイ番号の値

プリンタ	トレイ	トレイ番号
	下段トレイ	2
	マルチパーパス・トレイ	3
DEClaser 5100	マルチパーパス・トレイ	0
	上段トレイ	1
	下段トレイ	2
DIGITAL Colorwriter 1000	上段トレイ	0
	下段トレイ	1
DIGITAL Colorwriter LSR 2000 および 2000+	上段トレイ	1
	下段トレイ	2
DIGITAL Laser Printer LN15 および LN15+	上段トレイ	0
	下段トレイ	1
	マルチパーパス・トレイ	3
DIGITAL LN17ps および Laser Printer LN17+ps	メイン	0
	マルチパーパス・トレイ	1
	下段トレイ 1	2
	下段トレイ 2	3
	エンベロープ・フィーダ	4
DIGITAL Laser Printer LN20	マルチパーパス・トレイ	1
	上段トレイ	2
	下段トレイ	5
DIGITAL Laser Printer LN40	上段トレイ	1
	中段トレイ	2
	下段トレイ	3

(次ページに続く)

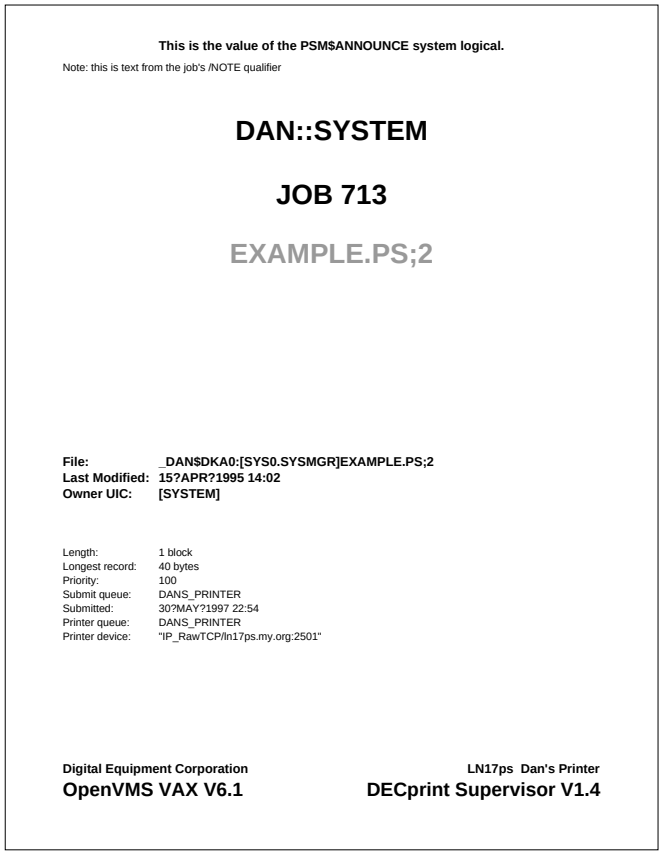
表 6–1 (続き) トレイ番号の値

プリンタ	トレイ	トレイ番号
	LCIT	5
DIGITAL PrintServer 17 および 17/600	上段トレイ	1
	下段トレイ	2
DIGITAL PrintServer 20, 32, 32*plus*および 40	上段トレイ	1
	下段トレイ	2
	LCIT	3

6.3 ファイル・セパレータ・ページの有効化

ファイル・セパレータ・ページは，プリント・ジョブ内の各ファイルを分離します。図 6–2 に，ファイル・フラグ・ページの例を示します。

図 6–2 ファイル・フラグ・ページ



省略時のファイル・セパレータ・ページを有効にするには，次のように設定します。

- 実行キューの場合には，パラメータp5に/DEFAULT=(*file-separation-page*) を指定します。
- ジェネリック・キューの場合には，パラメータp4に/DEFAULT=(*file-separation-page*) を指定します。

ユーザは PRINT コマンドに/[NO]FLAG，/[NO]BURST，/[NO]TRAILER 修飾子を指定することにより，キューに対する省略時のファイル・フラグ属性，ファイル・バースト属性，ファイル・トレーラ属性を変更することができます。

次の例では，ジョブ内の各ファイルの先頭にフラグ・ページが印刷され，最後にトレーラ・ページが印刷されます。

```
$ PRINT /FLAG=ALL /TRAILER=ALL FILE1.PS,FILE2.PS,FILE3.PS
```

注意

PAGE_LIMIT パラメータを PRINT コマンドで使用した場合や，プリント・ジョブが途中で終了した場合には，ファイル・フラグ・ページとファイル・トレーラ・ページは印刷されないことがあります。

6.4 セパレータ・ページへのシステム・メッセージの追加

システムで出力されるすべてのジョブのジョブ・バースト・ページ，ジョブ・フラグ・ページ，ジョブ・トレーラ・ページ，およびファイル・バースト・ページ，ファイル・フラグ・ページ，ファイル・トレーラ・ページの先頭にシステム・メッセージを追加することができます。次の例に，その方法を示します。

```
$ DEFINE /EXECUTIVE_MODE /SYSTEM PSM$ANNOUNCE "Computer Services Group"
```

この例では，論理名 PSM$ANNOUNCE が現在“Computer Services Group”と定義されていることを示しています。

注意

PSM$ANNOUNCE 論理名は，DCPS シンビオントだけでなく，その他のシンビオント (たとえば LATSYM) でも使用されます。PSM$ANNOUNCE を再定義した場合は，その他のシンビオントにも影響を与えます。

6.5 Extended File Specifications

DCPS は，ODS-5 ボリュームおよび深いディレクトリ構造を含む Extended File Specifications を使用したシステムをサポートします。

ODS-5 ボリューム上の任意のディレクトリ内の任意のファイルをプリンタに出力することができます。ODS-5 ボリューム上のファイルは長いディレクトリ名やファイル名を持つことがあるため，ファイル名は，ファイル・セパレータ・ページおよび LIST トランスレータを使用した出力で切り捨てられる場合があります。ファイル名が切り捨てられた場合は，省略記号 (...) によって示されます。

注意

日本語のファイル名は，セパレータ・ページでは^U エスケープ表現で印刷されるため，日本語では読めません。

6.6 ジョブ・ログ・ページの指定

ジョブ・ログ・ページは任意に印刷されるページであり，プリント・ジョブに関する情報と，プリント・ジョブで発生したメッセージが印刷されます。ジョブ・ログ・ページを印刷するには，PRINT コマンドに MESSAGES=PRINT パラメータを指定します。ジョブ・ログ・ページを印刷する場合には，ジョブ・トレーラ・ページの前に印刷されます。ジョブ・トレーラ・ページを印刷しない場合には，ジョブ・ログ・ページはジョブの最後のページになります。

6.7 ファイル・エラー・ページ

プリント・ジョブが印刷を開始したときにソフトウェアがプリント・ファイルにアクセスすることができない場合，ファイル・エラー・ページが印刷され，プリント・ジョブ内に次のファイルがある場合，ソフトウェアはそのファイルを継続して印刷します。

ファイル・エラー・ページには次の情報が印刷されます。

- ファイル・ログ・ページ・バナー
- クライアント・ノード名とユーザ名
- ジョブ番号
- ファイル識別 (ファイル名，ファイル拡張子，およびバージョンのみ)
- ファイル指定 (完全なファイル指定)
- メッセージ領域

7

セットアップ・モジュールおよび装置制御ライブラリの作成

7.1 セットアップ・モジュールの概要

セットアップ・モジュールは，プリント・ジョブの文書の外観を修正したりプリント・ジョブ内の命令を再定義する命令を含むファイルです。

PRINT コマンドの/SETUP 修飾子を指定することで，プリント・ジョブにセットアップ・モジュールを含めることができます。次の例では， 600 dpi の解像度を指定するセットアップ・モジュールを使用しています。

```
$ PRINT/QUEUE=LPS32$2SIDES/SETUP=RES_600X600 IMAGE.PS
```

フォーム (第 8 章を参照) を使用することで，プリント・ジョブに暗黙のうちにセットアップ・モジュールを含めることもできます。

7.2 セットアップ・モジュールの位置

DECprint Supervisor には各種のセットアップ・モジュールが組み込まれており，インストレーション時に次の装置制御ライブラリに置かれます。

SYS$LIBRARY:DCPS$DEVCTL.TLB

セットアップ・モジュールの一覧を表示するには，次のコマンドを使用します。

```
$ LIBRARY/LIST SYS$LIBRARY:DCPS$DEVCTL.TLB
```

次の例のようなセットアップ・モジュールの一覧が表示されます。

```
DCW1000_DISPLAY
DCW1000_ENHANCED
DCW1000_HIGHRES
LPS$$APPLE360_INITPSDEVICE
LPS$$APPLE360_SETINPUTTRAY
RES_1200X1200
RES_1200X600
```

注意

セットアップ・モジュールあるいは装置制御モジュールを変更してはなりません。

いくつかのセットアップ・モジュールは特定のプリンタ専用に作成されています。これらのセットアップ・モジュールは，そのファイル名にプリンタ名が含まれています。たとえば，セットアップ・モジュールの DL3500_RET_DARK は，DEClaser 3500 プリンタ用です。

注意

標準で提供される装置制御ライブラリの内容を変更してはなりません。

7.2.1 カスタム・セットアップ・モジュールの位置

カスタム・セットアップ・モジュールは特殊な装置制御ライブラリにまとめて，.TLB (テキスト・ライブラリ) ファイルという名前で SYS$LIBRARY に置かれなければなりません。次のコマンドは， SYS$LIBRARY にあるすべてのテキスト・ライブラリの一覧を表示します。どのサブセットが DCPS で使用される特殊な装置制御ライブラリであるかを判定するには，システムの DCPS プリント・キューの/LIBRARY 修飾子に対応したライブラリおよびライブラリ検索リストと.TLB ファイル名との関係を調べてください。

```
$ DIRECTORY SYS$LIBRARY:*.TLB
```

7.2.2 セットアップ・モジュールの内容の表示

セットアップ・モジュールに含まれている命令を見るには，次の手順に従ってください。

1. 装置制御ライブラリからセットアップ・モジュールを抽出します。次の例では， DCPS$DEVCTL.TLB からセットアップ・モジュール DI_ON を抽出し，ユーザ・ディレクトリでファイル名を MYSETUP.TXT に変更します。

   ```
   $ LIBRARY/EXTRACT=(DI_ON)/OUT=MYSETUP SYS$LIBRARY:DCPS$DEVCTL.TLB
   ```

2. TYPE コマンドあるいはエディタを使用して，そのファイルの内容を表示させます。

   ```
   $ TYPE MYSETUP.TXT
   ```

   このセットアップ・モジュール DI_ON は DECimage を有効とするもので，次の命令を含んでいます。

   ```
   %!
   % ~~~~~~~~~~ DI_on ~~~~~~~~~~
   statusdict begin false setDECimage end
   systemdict /languagelevel known {languagelevel} {1} ifelse
   2 ge {currentpagedevice /Install get exec} if
   statusdict begin true setDECimage end
   % ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   ```

注意

いくつかのセットアップ・モジュールは， TYPE **コマンドを使用しても表示することのできないエスケープ・シーケンスあるいはグラフィックスを含んでいる場合があります。そのようなモジュールについては，抽出したファイルに対して** DUMP/RECORD **コマンドを実行することができます。**

7.3 カスタム・セットアップ・モジュールの作成

異なるデータ・タイプを持つプリント・ジョブに影響を与えるセットアップ・モジュールを作成することができます。いくつかのセットアップ・モジュールは ANSI プリント・ジョブを処理し，別のものは PostScript ジョブに影響を与えます。サポートする任意のデータ・タイプについてのセットアップ・モジュールを作成することができます。

注意:

- PCL あるいは Proprinter セットアップ・モジュールの各行末にキャリッジ制御文字を必要とする場合は，セットアップ・モジュール・ファイルを作成する際にマニュアル操作でキャリッジ制御文字を追加してください (セットアップ・モジュールにはフォントおよびラスタ・グラフィックスなどのようにバイナリ・データを含む可能性があるため， PCL および Proprinter セットアップ・モジュールはキャリッジ制御文字では改行しません)。
- ANSI セットアップ・モジュールを使用するときに，セットアップ・モジュールによって何かが印刷されることになる場合は，データ・ファイルの前で改ページが実行されます。

7.4 装置制御ライブラリの作成

ユーザがセットアップ・モジュールをアクセスできるように設定するには，装置制御ライブラリを作成し，モジュールをそのライブラリに登録しなければなりません。各データ・タイプのセットアップ・モジュールに対して異なるライブラリを使用してください。異なるデータ・タイプのセットアップ・モジュールを同じライブラリに登録しないでください。 ANSI， PCL， Proprinter， PostScript ファイルのためのライブラリを作成することができます。

注意

セットアップ・モジュールを標準的な DCPS$DEVCTL **ライブラリに登録してはなりません。** DECprint Supervisor **ソフトウェアをアップグレードした場合，** DCPS$DEVCTL **ライブラリに登録されたカスタム・セットアップ・モジュールは削除されるからです。**

セットアップ・モジュールを登録するライブラリを作成するには，次のコマンドを使用します。

```
$ LIBRARY/CREATE/TEXT SYS$COMMON:[SYSLIB]library-name.TLB
```

ライブラリの名前として*library-name*を指定してください。

次のコマンドは固有の PostScript セットアップ・モジュールを登録するために，PS1 という新しい PostScript 装置制御ライブラリを作成します。

```
$ LIBRARY/CREATE/TEXT SYS$COMMON:[SYSLIB]PS1.TLB
```

詳細は，『OpenVMS Command Definition, Librarian and Message Utilities Manual』を参照してください。

7.4.1 ライブラリへのセットアップ・モジュールの登録

セットアップ・モジュールを装置制御ライブラリに登録するには，次のコマンドを使用します。

```
$ LIBRARY/INSERT SYS$LIBRARY:library-name.TLB module-name
```

このコマンドに次の情報を指定してください。

library-name	ライブラリの名前
module-name	セットアップ・モジュールの名前

次のコマンドは，CONFIDENTIAL.PS という PostScript セットアップ・モジュールを PS1.TLB という PostScript 装置制御ライブラリに登録し，セットアップ・モジュールの名前を CONFIDENTIAL として指定します。

```
$ LIBRARY/INSERT SYS$LIBRARY:PS1.TLB CONFIDENTIAL.PS
```

次のコマンドは，A4_PAGE.TXT という ANSI セットアップ・モジュールを ANSI1.TLB という ANSI 装置制御ライブラリに登録し，セットアップ・モジュールの名前を A4_PAGE に設定します。

```
$ LIBRARY/INSERT SYS$LIBRARY:ANSI1.TLB A4_PAGE.TXT
```

7.4.2 ライブラリ検索リストの指定

装置制御ライブラリが複数ある場合には，SYS$STARTUP:DCPS$STARTUP.COM 内のライブラリの検索リストを設定しなければなりません。検索リストは検索する装置制御ライブラリと検索順序を指定します。

例 7–1 に，装置制御ライブラリの検索リストを示します。

例 7–1 装置制御ライブラリの検索リスト

```
$ DEFINE/SYSTEM/EXECUTIVE/NOLOG DCPS_LIB -
        DCPS$DEVCTL,-
        "PS1/DATA_TYPE=POSTSCRIPT",-
        "ANSI1/DATA_TYPE=ANSI",-
        PS2
```

例 7–1 では，ソフトウェアは次の動作をします。

1. 標準装置制御ライブラリDCPS$DEVCTLから必要なセットアップ・モジュールおよび/SETUP あるいは/FORM で指定されたセットアップ・モジュールを検索します。
2. PostScript ライブラリPS1から，標準装置制御ライブラリで見つからなかった指定されたセットアップ・モジュールを検索します (PostScript セットアップ・モジュールは任意のタイプのファイルで使用されるため，セットアップ・モジュールの検索時には PostScript 装置制御ライブラリは常に検索されます)。
3. プリント・ジョブが ANSI である場合，ANSI1と呼ばれるライブラリから検索されます。
4. プリント・ジョブが ANSI 以外のデータ・タイプである場合，ANSI1 ライブラリではなく PostScript ライブラリのPS2から検索されます。

ライブラリ論理名および検索リストを定義するには，次の手順にしたがってください。

1. DCPS$STARTUP.COM を編集して，次の行を追加します。

コマンド行	例

`$ DEFINE/SYSTEM/EXECUTIVE/NOLOG -`
`    logical-name -`
`    search-list`
	`$ DEFINE/SYSTEM/EXECUTIVE/NOLOG DCPS_LIB -`
	`    DCPS$DEVCTL,-`
	`    "PS1/DATA_TYPE=POSTSCRIPT",-`
	`    "ANSI1/DATA_TYPE=ANSI",-`
	`    PS2`

コマンド行には，次の情報を記述します。

logical-name:

ライブラリ名のリストに展開される論理名を使用します。この論理名は実行キューの定義 (パラメータp3) にも指定しなければなりません。

search-list:

検索するライブラリのリストを追加します。ライブラリを追加する場合は，次のガイドラインを使用してください。

- 最も効率的な出力のために，リストの最初に標準装置制御ライブラリ DCPS$DEVCTL を指定します。

  ライブラリ検索リストに DCPS$DEVCTL が含まれていない場合，シンビオントが停止して次のエラー・メッセージが通知されます。

  `REQMODNOTFOUND, Required device control module module-name not found`

- すべてのライブラリ名が SYS$LIBRARY に登録されていることを確認します。
- すべてのライブラリ名のファイル拡張子が.TLB であることを確認します。
- /DATA_TYPE 修飾子を指定する各ライブラリに対して，ライブラリ名と修飾子を引用符で囲みます。/DATA_TYPE 修飾子を使用しない場合には，ライブラリ名を引用符で囲む必要はありません。ライブラリの省略時のデータ・タイプは PostScript です。

- 同じ機能を実行し，同じ名前を持つ ANSI モジュールと PostScript モジュールが登録されている場合には， ANSI ジョブの省略時の設定としてどちらのモジュールが適切であるかを判断します。

  ANSI ジョブの省略時の設定を PostScript にする場合は， PostScript 装置制御ライブラリを ANSI ライブラリの前に登録します。 ANSI ジョブの省略時の設定を ANSI にする場合は， ANSI ライブラリを PostScript ライブラリの前に登録します。

2. 新しいライブラリを有効とするには，実行キューを停止させた後に再起動します (既存のライブラリにセットアップ・モジュールを追加した場合は，キューを再初期化する必要はありません)。

7.4.3 キューを起動するために必要な装置制御ライブラリ

キューを起動するには，キュー用に指定されたすべての装置制御ライブラリが存在していなければなりません。たとえば，次の論理名でキューが定義されている場合は， SYS$LIBRARY:DCPS$DEVCTL.TLB， SYS$LIBRARY:ANSI.TLB, SYS$LIBRARY:PS.TLB のすべてのライブラリがテキスト・ライブラリとして存在している必要があります。

```
$ DEFINE/SYSTEM/EXECUTIVE DCPS_LIB -
    DCPS$DEVCTL, -
    "ANSI/DATA_TYPE=ANSI", -
    "PS/DATA_TYPE=POSTSCRIPT"
```

7.4.4 アップグレード時のカスタム・セットアップ・モジュールの保存

DECprint Supervisor ソフトウェアをインストールすると，提供される装置制御ライブラリ DCPS$DEVCTL.TLB の新しいバージョンが作成されます。ソフトウェアのインストレーション時に古いファイルをパージした場合，装置制御ライブラリの以前のコピーは削除されます (詳細は『日本語 DECprint Supervisor for OpenVMS インストレーション・ガイド』を参照してください)。

カスタム・セットアップ・モジュールを追加する場合には，新しいライブラリを作成し，そのライブラリをライブラリ検索リストで参照するようにしてください。このようにすれば，プリンティング・ソフトウェアをアップグレードする際に，カスタム・セットアップ・モジュールを保存することができます。

DECprint プリンティング・サービスまたは PrintServer クライアント・ソフトウェアのアップグレード

DECprint プリンティング・サービス・ソフトウェアまたは PrintServer クライアント・ソフトウェアは固有の装置制御ライブラリ (CPS$DEVCTL.TLB および LPS$DEVCTL.TLB) を持っています。 DECprint Supervisor にアップグレードした場合は， CPS$および LPS$装置制御ライブラリは使用されなくなります。これらのライブラリのいずれかにカスタム・セットアップ・モジュールが含まれている場合は，必要なモジユールを新しいライブラリに登録し，装置制御ライブラリ検索リストにそのライブラリを指定してください。

7.5 プリント・ジョブへのセットアップ・モジュールの指定

PRINT コマンドで/SETUP 修飾子を使用することで，セットアップ・モジュールを指定することができます。

/SETUP 修飾子を使用してプリント・ジョブに ANSI セットアップ・モジュールを指定するには，次のコマンド形式を使用してください。

```
$ PRINT/QUEUE=queue-name/SETUP=your-module-name print-file.TXT
```

間違ったコマンドを入力した場合，ファイルが印刷されるまでその間違いは検出されません。ソフトウェアが直ちに間違いを検出できるようにするには，フォームにセットアップ・モジュールを含めるようにします。その命令については，第 8 章を参照してください。

一般ユーザが頻繁にセットアップ・モジュールにアクセスする場合は，セットアップ・モジュールを特定のキューに対応させることにより，そのキューに登録されたすべてのプリント・ジョブが自動的にそのセットアップ・モジュールを使用して出力されるようにすることができます。その命令については，第 8 章を参照してください。

7.6 永続的な PostScript 資源のロード

注意

この機能はデスクトップ・プリンタのみに適用されます。 PrintServer プリンタについては， PrintServer ソフトウェアを使用して資源が永続的にロードされます。

すべてのプリント・ジョブについて PostScript コードをダウンロードすると，印刷性能に悪い影響を与える可能性があります。この問題を解消するために，プリンタに常駐するモジュールをロードしておくことができます。

デスクトップ・プリンタには LPS$PERSISTENT_RESOURCES モジュールが永続的にロードされます。永続的な PostScript モジュールを作成するには，次の手順にしたがってください。

1. 次のコマンドを使用して，ユーザ固有の PostScript セットアップ・モジュール用の新しい装置制御ライブラリを作成します。

   ```
   $ LIBRARY/CREATE/TEXT SYS$COMMON:[SYSLIB]library-name.TLB
   ```

2. SYS$STARTUP:DCPS$STARTUP.COM ファイルを編集して，検索リストに新しい装置制御ライブラリを登録します。 DCPS スタートアップ・ファイルに次のコマンドを記入します。

   ```
   $ DEFINE/SYSTEM/EXECUTIVE/NOLOG DCPS_LIB DCPS$DEVCTL, "library-name/DATA=POST"
   ```

3. そのセットアップ・モジュールをロードする各 PostScript プリンタ用の実行キューの定義のパラメータ 3 に，装置制御検索リスト論理名として論理名 DCPS_LIB が記入されていることを確認します。
4. DCPS$STARTUP.COM ファイルを保存します。
5. 変更の影響を受けるプリンタについての各キューに STOP/QUEUE/RESET コマンドを実行してキューを停止します。
6. 新しい DCPS$STARTUP.COM ファイルを実行します。

7. 2 つのプリント・ジョブを各プリンタに送信してプリント・キューをテストします。プリンタに最初に送信されるプリント・ジョブについて，セットアップ・モジュールがロードされます。第 2 のプリント・ジョブにもその設定が同様に有効である必要があります。

警告

永続的なセットアップ機能の間違った使用法により，問題が発生する可能性があります。この機能を使用する場合は，次の事項に注意してください。

- **永続的にロードすることができるのは，**PostScript **セットアップ・モジュールだけです。別のデータ・タイプを永続的にロードすることはできません。**
- **セットアップ・モジュールがプリンタの仮想メモリを超える可能性があります。プリンタの異なるモジュールは異なる容量を持っています。たとえば，あまりに多くのフォントを持ったセットアップ・モジュールはプリンタの容量を超えてしまう可能性があります。**
- **ネットワーク内の複数のノードから共有ネットワーク・プリンタを使用することができます。印刷結果が異なることがないように，そのプリンタにアクセスするすべてのノードから同一のセットアップ・モジュールがロードされることを確認してください。異なるセットアップ・モジュールをロードする必要がある場合は，各プリント・ジョブについて**/SETUP **あるいは**/FORM **修飾子のいずれかを使用してください。**
- **永続的にロードされるセットアップ・モジュール内の不正な** PostScript **コードは，予測できない解析困難な結果を生じます。また，プリンタの電源が落とされるまでコードがプリンタ内にそのまま存在するため，異なるシステムからのプリント・ジョブが異常終了して予測できない結果となり，問題の原因を特定することができなくなります。**

7.7 PCL **および** Proprinter **プリント・ジョブ用の省略時の文字セットの変更**

PCL ファイルの省略時の文字セットは Roman-8 です。 Proprinter ファイルの省略時の文字セットはコード・セット 437，文字セット 1 です。省略時の文字セットを変更するには，次の手順にしたがってください。

1. PCL セットアップ・モジュール， Proprinter モジュール， PostScrpit モジュールのそれぞれについて 1 つの装置制御ライブラリを作成します。次のコマンドを使用してください。

```
$ LIBRARY/CREATE/TEXT SYS$COMMON:[SYSLIB]PCL_LIB
$ LIBRARY/CREATE/TEXT SYS$COMMON:[SYSLIB]PRO_LIB
$ LIBRARY/CREATE/TEXT SYS$COMMON:[SYSLIB]PS_LIB
```

2. 次のように， DCPS$STARTUP.COM を編集してこれらのライブラリを登録します。

```
DEFINE/SYSTEM/EXECUTIVE/NOLOG DCPS_LIB DCPS$DEVCTL,
                               "PCL_LIB/DATA=PCL",
                               "PRO_LIB/DATA=PRO",
                                PS_LIB)
```

   PostScript 装置制御ライブラリ (PS_LIB) は検索リストの最後に登録されなければなりません。

3. 次のセットアップ・モジュールを作成します。

   - DEF_CHAR_SET.PCL ファイルは， PC-8 デンマーク語/ノルウェー語の文字セットを選択します。

     <ESC>!‘1P<ESC>(11U<ESC>!‘0P

     <ESC>はエスケープ文字 (10 進数の 27) と置き換えます。

   - DEF_CHAR_SET.PRO ファイルはコード・ページ 850 を選択します。

     <ESC>‘<ETX><NUL><CR>R<ETX>

     - <ESC>はエスケープ文字 (10 進数の 27) と置き換えます。
     - <ETX>は etx 文字 (10 進数の 3) と置き換えます。
     - <NULL>は null 文字 (10 進数の 0) と置き換えます。
     - <CR>は改行文字 (10 進数の 13) と置き換えます。

   - DEF_CHAR_SET.PS PostScript ファイルは， PCL でも Proprinter でもない出力ファイルで使用されます。

4. これらのモジュールを，次の例に示すように LIBRARY コマンドを使用して適当な装置制御ライブラリ内に置きます。

```
$ LIBRARY/INSERT/TEXT
SYS$COMMON:[SYSLIB]PCL_LIB DEF_CHAR_SET.PCL

$ LIBRARY/INSERT/TEXT
SYS$COMMON:[SYSLIB]PRO_LIB DEF_CHAR_SET.PRO

$ LIBRARY/INSERT/TEXT
SYS$COMMON:[SYSLIB]PS_LIB DEF_CHAR_SET.PS
```

5. セットアップ・モジュールとして DEF_CHAR_SET を含むフォーム定義を作成します。次のように，このフォームをプリンタの実行キューに対応させることができます。

```
$ DEFINE/FORM DEF_CHAR_SET form_number -
  /SETUP=DEF_CHAR_SET/STOCK=DEFAULT
```

キューに対するこの変更を永続的なものとするために， DCPS$STARTUP.COM ファイルの実行キュー定義にこのフォームを指定します。

7.8 セットアップ・モジュールを使用したプリンタ解像度の指定

次のセットアップ・モジュールを使用すると， PostScript レベル 2 プリンタの解像度を操作することができます。

表 7–1 プリンタ解像度のセットアップ・モジュール

セットアップ・モジュール	説明
RES_300X300	横 300 dpi，縦 300 dpi
RES_600X300	横 600 dpi，縦 300 dpi
RES_600X600	横 600 dpi，縦 600 dpi (省略時の設定)
RES_1200X600	横 1200 dpi，縦 600 dpi
RES_1200X1200	横 1200 dpi，縦 1200 dpi

注意

すべての解像度がすべてのプリンタでサポートされているわけではありません。指定した解像度での印刷ができないことをプリンタに通知させるには，PRINT **コマンドに**/NOTIFY **スイッチを指定します。指定された解像度での印刷ができない場合は，プリンタはそれよりも低い解像度で印刷を行います。**

7.9 セットアップ・モジュールを使用したDECimageパラメータの変更

次に示すセットアップ・モジュールはDECimageを起動したり，DECimageパラメータを変更するためのものです。次のように分類されています。

DECimage の有効化および無効化

次のセットアップ・モジュールは現在のパラメータ値はそのままの状態で，DECimageをonあるいはoffに切り替えます。別のDECimageセットアップ・モジュールを使用している場合は，このモジュールを使用する必要はありません。DECimageセットアップ・モジュールは，現在のプリント・ジョブに対してDECimageを自動的に起動します。

表 7–2 DECimage **の有効化および無効化**

セットアップ・モジュール	説明
DI_ON	DECimageをONに切り替えます
DI_OFF	DECimageをOFFに切り替えます

複合パラメータ

次のセットアップ・モジュールは，2つのDECimageパラメータを同時に調整します。

表 7–3 DECimage セットアップ・モジュール — 複合パラメータ

セットアップ・モジュール	説明
DI_HICONTRAST	Punch0 = 0.2, Punch1 = 0.8
DI_LOCONTRAST	Punch0 = -.1, Punch1 = 1.1
DI_BRIGHTER	Punch0 = -.2, Punch1 = 0.8
DI_DARKER	Punch0 = 0.2, Punch1 = 1.2
DI_NORMAL	Punch0 = 0, Punch1 = 1

個別パラメータ

次のセットアップ・モジュールのいずれかを指定した場合，特定のパラメータ以外のすべてのパラメータは，省略時の設定値あるいは別のセットアップ・モジュールで最後に修正された値のままの状態となります。このセットアップ・モジュールは順序に影響されません。したがって， PRINT コマンド行にどの順序で指定してもかまいません。

表 7–4 DECimage セットアップ・モジュール — 個別パラメータ

セットアップ・モジュール	説明
DI_PUNCH0_0	Punch0 = 0
DI_PUNCH0_0P1	Punch0 = 0.1
DI_PUNCH0_0P2	Punch0 = 0.2
DI_PUNCH0_M0P1	Punch0 = -.1
DI_PUNCH0_M0P2	Punch0 = -.2
DI_PUNCH1_1	Punch1 = 1
DI_PUNCH1_0P8	Punch1 = 0.8
DI_PUNCH1_0P9	Punch1 = 0.9
DI_PUNCH1_1P1	Punch1 = 1.1
DI_PUNCH1_1P2	Punch1 = 1.2
DI_SHARP_0P5	Sharpness = 0.5
DI_SHARP_1	Sharpness = 1.0
DI_SHARP_1P5	Sharpness = 1.5
DI_SHARP_2	Sharpness = 2.0
DI_SHARP_2P5	Sharpness = 2.5

DECimage **セットアップ・モジュールの例**
次の例では，鮮明度を増し，グレイ・レベルにシフトさせています。

```
$ PRINT/NOTIFY/QUEUE=queue/SETUP=(DI_SHARP_2,DI_DARKER) filename
```

7.10 フォント・カートリッジ・エミュレーションのアクセスの提供

DECprint Supervisor ソフトウェアでは，物理的なフォント・カートリッジのエミュレーション機能が準備されています。 PRINT コマンドの FONTS_USED パラメータを使用すれば，テキスト・ライブラリ・ファイル SYS$LIBRARY:CPS$ANSI_FONTS.TLB から取り出すソフト・フォント・モジュールを 1 つあるいは複数指定することができます。

この機能は ANSI ファイルに対してのみ使用でき，弊社の ANSI プリンタに印刷するためにフォント・カートリッジを必要とする文書をサポートしています。これらのプリンタの場合と同様に，文書には適切なフォントを選択するエスケープ・シーケンスが含まれていなくてはなりません。

注意

DECprint Supervisor **ソフトウェア・プロダクトにはソフト・フォント・モジュールは含まれていません。ソフト・フォント・キットは弊社から個別に取得することができます。**

1 つあるいは複数の省略時のソフト・フォント・モジュールをプリント・キューに対応付けることによって，パラメータを PRINT コマンド行に指定する必要がなくなります。たとえば， CGTRIUM24_ISO1 をキューの省略時のソフト・フォント・モジュールとして設定するには， DCPS$STARTUP.COM に次の行を指定します。

```
FONTS_USED=CGTRIUM24_ISO1
```

(実行キュー定義のp4あるいはジェネリック・キュー定義のp3にこの行を追加します。)

ユーザにとって便利なように，ソフト・フォント・モジュールを組み合わせて指定できますが，その場合には，より多くのディスク空間が必要となり，ロード時間も長くなります。たとえば，ユーザが 3 つのすべての DEC Multinational CG Times ソフト・フォント・モジュールをロードしなければならない場合には，次のコマンド・シーケンスを使用して新しいモジュールを作成します。

```
$ LIBRARY SYS$LIBRARY:CPS$ANSI_FONTS.TLB/EXTRACT=CGTIMES8-10-12_MCS
$ LIBRARY SYS$LIBRARY:CPS$ANSI_FONTS.TLB/EXTRACT=CGTIMES14-18_MCS
$ LIBRARY SYS$LIBRARY:CPS$ANSI_FONTS.TLB/EXTRACT=CGTIMES24_MCS
$ COPY CGTIMES8-10-12_MCS.TXT,CGTIMES14-18_MCS.TXT,-
CGTIMES24_MCS.TXT ALLCGTIMES_MCS.TXT
$ LIBRARY/INSERT SYS$LIBRARY:CPS$ANSI_FONTS.TLB ALLCGTIMES_MCS.TXT
```

このようにしておけば，ユーザはプリント・パラメータ FONTS_USED=ALLCGTIMES_MCS を使用して，新しいモジュールを指定することができます。

7.11 装置制御ライブラリのキャッシュ機能

DCPS には，一般的に使用される特定の PostScript 装置制御モジュールの検索を最適化する装置制御ライブラリのキャッシュ機能が含まれています。

キャッシュ機能は LPS$$で始まる名前を持つモジュールを，最初に要求された場合だけ読み込まれるようにします。このモジュールはシンビオントのキャッシュに置かれます。キューをリセットするかシステムを再起動するまでは，以降のジョブはこのモジュールに迅速にアクセスすることができます。これにより主要な装置制御ライブラリへのアクセスを最小にし， CPU 時間を節約し，ディスクの動作を軽減させることができます。

省略時の設定では，装置制御ライブラリのキャッシュ機能は無効となっています。特定のキューに対して装置制御ライブラリのキャッシュ機能を有効とするには，そのプリント・キューを起動する前に次のコマンドを実行してください。

```
$ DEFINE/SYSTEM/EXECUTIVE DCPS$queuename_DEVCTL_CACHE 1
```

装置制御ライブラリ・モジュールをキャッシングすることにより，シンビオントが消費する CPU 時間を 17%軽減することができます。シンビオントでの I/O 処理も， 50%軽減されます。

システム論理名 DCPS$DEVCTL_CACHE (キュー名指定なし) を定義することで，そのシステム上のすべての DCPS プリント実行キューに対して装置制御ライブラリのキャッシュ機能を有効とすることができます。

7.12 識別されないプリンタへの印刷

DCPS ソフトウェアは，ジョブを印刷する前にプリンタの製品名を取得します。DCPS ソフトウェアはこの製品名を使用して，特定のプリンタに固有の装置制御モジュールを選択してダウンロードします。

DCPS ソフトウェアが識別できない製品名を持つプリンタを DCPS ソフトウェアで使用している場合，製品名は省略時の“UNRECOGNIZED”となり， DCPS ソフトウェアはその名前に対応した装置制御モジュールをダウンロードします。この構成はサポートされていませんが，その装置に印刷するだけであれば UNRECOGNIZED に対応したモジュールで十分な場合があります。

必要に応じてシステム管理者は，サポートされていないプリンタの特性に影響を与えることなく，対応する装置制御モジュールを修正することができます。LPS$$UNRECOGNIZED モジュール内のコメントの記述に従い， PostScript についての知識およびプリンタの仕様を使用し，類似したプリンタがある場合はその装置制御モジュールを調べることにより，システム管理者はそのプリンタの給紙および用紙サイズ選択を動作させることができます。

注意

識別されないプリンタを DCPS で使用すること，および LPS$$UNRECOGNIZED 装置制御モジュールの使用あるいは修正について弊社はサポートしておりません。また弊社は， DCPS の異なるバージョンについても，そのモジュールの内容およびインタフェースが同一であることを保証しておりません。

装置制御モジュールは，次の装置制御ライブラリに置かれています。

```
SYS$COMMON:[SYSLIB]DCPS$DEVCTL.TLB
```

識別されないプリンタに対応した装置制御モジュールは次のとおりです。

```
LPS$$UNRECOGNIZED_INITPSDEVICE
LPS$$UNRECOGNIZED_SETCONTEXT
LPS$$UNRECOGNIZED_SETINPUTTRAY
LPS$$UNRECOGNIZED_SETOUTPUTTRAY
```

特定のプリンタ用にこれらのモジュールを修正した場合は，常にユーザ固有の装置制御ライブラリに修正したモジュールを登録しなければなりません (第 7.4 節を参照)。

8

フォーム定義の作成および保守

管理者はフォーム定義を作成することができます。一般ユーザはこのフォーム定義を PRINT コマンドに含めることにより，ファイルの印刷の外観を修正することができます。フォーム定義では，プリント・ジョブを印刷する用紙のタイプ，幅，長さ，マージン，および長いテキスト行を途中で切り詰めるか改行するかどうか，および暗黙にプリンタに送信するセットアップ・モジュールなど，プリント・ジョブについてのいくつかの属性を指定することができます。

PRINT コマンドで不明なフォーム名を指定した場合， DECprint Supervisor は直ちにそれを通知します。逆に， PRINT コマンドで不明なセットアップ・モジュールを指定した場合， DECprint Supervisor はそのジョブの印刷を開始し，そのセットアップ・モジュールにアクセスする必要が発生するまで，その問題を通知することはありません。

フォームの作成，保守，削除を行うコマンドを実行するにはオペレータ特権が必要です。

8.1 セットアップ・モジュールとフォームとの対応

セットアップ・モジュールをフォームと対応させるには， DEFINE/FORM コマンドで/SETUP 修飾子を指定します。

例 8–1 では， PRIVATE と呼ばれるセットアップ・モジュールを使用する CONFIDENTIAL と呼ばれるフォームを定義しています。

例 8–1 **フォーム定義の例，** CONFIDENTIAL

```
$  DEFINE/FORM CONFIDENTIAL 101-
       /DESCRIPTION="prints the word CONFIDENTIAL on each page"-
       /STOCK=DEFAULT-
       /SETUP=PRIVATE
```

フォームを定義する場合は，次の修飾子と情報を指定してください。

- **フォーム名**:

  定義するフォームに割り当てる名前を指定します。名前は 1 ～ 31 の文字列で，少なくとも 1 文字のアルファベットを指定しなければなりません。

- **フォーム番号**:

  定義しようとしているフォームの番号を指定します。

- /DESCRIPTION:

  一般ユーザがそのフォームの動作を理解できるように，そのフォームについての説明を追加することができます。これは，省略可能です。

- /STOCK:

  このフォームを起動する場合に，プリンタ内に装着されていなければならない媒体の名前を指定します。指定する媒体は，プリンタ内の媒体と一致しなければなりません。一致しない場合には，ユーザが指定した用紙を装着するか，あるいはキュー定義が変更されるまで，ジョブはキュー内で保留状態となります。プリンタ内の任意の媒体を使用する場合は， DEFAULT パラメータを使用してください。

- /SETUP:

  フォームに対応させるセットアップ・モジュール名を指定します。

注意

セットアップ・モジュールが存在しているかどうかは，そのフォームが実際に使用されるまでチェックされません。

8.2 フォームとプリント・キューとの対応付け

一般ユーザが特定のセットアップ・モジュールを頻繁に起動する場合は，そのセットアップ・モジュールをフォームに対応させ，そのフォームをキューに対応させることができます。この方法により，そのキューに登録されたプリント・ジョブは，自動的に対応するセットアップ・モジュールを使用することができます。フォームをキューに対応するには，次の手順に従ってください。

1. 第 8.1 節で説明したように，セットアップ・モジュールをフォームに対応させます。
2. 次のように DCPS$STARTUP.COM のパラメータ 5 (p5) を編集して，フォームを実行キューに対応させます。
   - /FORM_MOUNTED 修飾子を使用して，キューに対応させるフォームの名前を指定します。
   - /DEFAULT=FORM=*form-name*修飾子を指定して，ユーザがフォームを指定しない場合であっても，すべてのジョブがこのフォームを使用するようにします。

   次は， CONFIDENTIAL と呼ばれるフォームを XLR8 と呼ばれる実行キューに対応させる例です。

```
$ @SYS$STARTUP:EXECUTION_QUEUE.COM -
  XLR8-                     !P1 - Execution queue name
  "DECNET/XLR8" -           !P2 - Device name
  DCPS_LIB -                !P3 - Logical name for /LIBRARY
  "" -                      !P4 - Not used
  "/FORM_MOUNTED=CONFIDENTIAL/DEFAULT=(FORM=CONFIDENTIAL,NOFEED)"
                            !P5 - Queue default qualifiers
```

8.3 ANSI ファイル用のフォーム定義の作成

ANSI ファイル用のフォームを定義する場合は，ページ・レイアウトに影響を与える各種の修飾子を使用することができます。たとえば，次のコマンドは，トップ・マージンが 6 で左マージンが 10 である CENTER というフォームを定義します。

```
$ DEFINE/FORM /MARGIN=(TOP=6,LEFT=10) CENTER 3
```

ANSI ファイル用のフォーム定義にかぎり，表 8–1 の修飾子を使用することができます。

表 8–1 ANSI ファイル用の DEFINE/FORM 修飾子

修飾子	機能
/LENGTH=*n*	各ページの長さを行数で指定します。
/MARGIN=*keyword=n*	マージンを設定します。 次のキーワードのいずれかあるいは複数を指定することができます。 – TOP=*n* – BOTTOM=*m* – RIGHT=*y* – LEFT=*z* 複数のマージン・キーワードを指定する場合は，次のようにそれぞれを括弧で囲みます。 /MARGIN=(TOP=*n*,BOTTOM=*m*)
/PAGE_SETUP=*module*	ジョブの各ページにページ・セットアップ・モジュールを指定します。
/[NO]TRUNCATE	ページ幅に適合しない長い行を途中で切り詰めます。
/WIDTH=*n*	ページ幅を文字数で指定します。
/[NO]WRAP	ページ幅よりも長い行を次の行に改行します。

注意:

- 上記のフォーム定義は ANSI ファイルにかぎり有効です。別のタイプのファイルは，上記の属性についての内部制御を持っているからです。
- フォーム定義に/NOWRAP および/NOTRUNCATE の両方を含めることにより，ソフトウェアによる長い行の改行あるいは途中での切り詰めを防ぐことができます。

8.4 フォームおよびその属性の表示

次のコマンドを使用すると，システムにすでに存在しているフォームを表示することができます。

```
$ SHOW QUEUE/FORM
```

次のようにフォーム定義が表示されます。

```
Form name                           Number   Description
---------                           ------   -----------
A4_12 (stock=PLAIN_PAPER)             1129   A4 12-Pitch with margins
A4_LPT_GRAY (stock=PLAIN_PAPER)       1118   A4 DP line printer with gray bars
A4_LPT_PLAIN (stock=PLAIN_PAPER)
                                      1119   A4 Plain DP line printer format
BOOT_CHART (stock=DEFAULT)              37   BOOT_CHART
BSS$LANDSCAPE (stock=DEFAULT)         3301   BSS Specific Landscape
BSS$PORTRAIT (stock=DEFAULT)          3302   BSS Specific Portrait
```

SHOW QUEUE/FORM/FULL コマンドを使用することで，フォームの属性を表示することができます。たとえば，次のコマンドは DCPS$DEFAULT の属性を表示します。

```
$ SHOW QUEUE/FORM/FULL DCPS$DEFAULT
```

```
Form name                           Number   Description
---------                           ------   -----------
DCPS$DEFAULT (stock=DEFAULT)          1115   DCPS default
    /LENGTH=66 /STOCK=DEFAULT /TRUNCATE /WIDTH=80
```

8.5 フォームの削除

フォーム定義をシステムのフォーム・テーブルから削除するには， DELETE /FORM コマンドを使用します。このコマンドの形式は次のとおりです。

```
$ DELETE/FORM form-name
```

このコマンドには *form-name* を指定してください。これは，使用中のフォームに割り当てた名前です。

DELETE/FORM コマンドを使用する前に，SHOW QUEUE/FULL/ALLコマンドを実行してください。フォームに対する参照は動作中のプリント・キューの属性として存在するか，またはプリント要求に対する修飾子として存在します。まだ参照されているフォームを削除しようとした場合には，そのことが通知され，フォームは削除されません (付録 A を参照してください)。

8.6 省略時の ANSI フォーム定義の使用

PRINT コマンドでフォーム定義を省略し，次の修飾子のいずれかを指定した場合，日本語 DECprint Supervisor は ANSI ファイルを省略時のフォーム定義である DCPS$DEFAULT とリンクします。

```
/HEADER
/SPACE
/PARAMETERS=[NO]TAB
```

9

ユーザに対するプリンタ資源の料金請求

この章では，DECprint Supervisor ソフトウェアによって OpenVMS アカウンティング・ファイルに出力されるアカウンティング情報について説明します。

OpenVMS アカウンティング・ユーティリティはシステム資源の使用に関する情報を SYS$MANAGER:ACCOUNTING.DAT ファイルから読み込みます。 DECprint Supervisor ソフトウェアはプリンタの使用状況に関する情報をこのファイルに記録します。 OpenVMS アカウンティング・ユーティリティについての詳しい説明は『OpenVMS System Management Utilities Reference Manual』を参照してください。

9.1 DECprint Supervisor ソフトウェアによるアカウンティング情報

プリント・シンビオントは各プリント・ジョブごとにアカウンティング・ファイルに次の情報を記録します。

- 印刷したページ数

  印刷した用紙の枚数です。 NUMBER_UP パラメータを使用して 1 枚の用紙に複数のページを印刷する場合には，このフィールドには印刷した論理ページの数ではなく，印刷した用紙の枚数が記録されます。印刷した用紙の枚数には，セパレータ (フラグ，トレーラ，およびバースト)・ページも含まれます。ユーザまたはシステム・オペレータがプリント・ジョブを削除した場合には，この情報はジョブが終了する前に印刷されたページ数を示します。

  アカウンティング・ファイルおよび DCPS のトレーラ・ページに示される値は，すべてのプリンタについて正しいとは言えません。詳細については第 9.3 節以下を参照してください。

- ソースからの読み込み (Get) の回数

  これは，プリント・ジョブですべてのファイルから RMS の“get”を実行した回数 (読み込んだレコード数) です。

- QIO 書き込み (write) の回数

  これは，各ジョブでプリンタに対して実行した QIO “write”の回数です。

プリント・ジョブが正常終了した場合には，プリント・シンビオントは特定のアカウンティング・データ・フィールドをアカウンティング・ログ・ファイルに記録することを，ジョブ・コントローラに要求します。正常終了したジョブとDELETE/ENTRYコマンドによって終了したジョブの場合には，アカウンティング・ファイルには次のメッセージも記録されます。

```
%SYSTEM-S-NORMAL, normal successful completion
```

プリント・ジョブが異常終了した場合には，プリント・シンビオントがアカウンティング・ログに記録する情報は，不完全になる可能性があります。このようなジョブを除外するには，正常終了状態メッセージを受信したジョブだけを数えます。次の場合には，ジョブは異常終了します。

- STOP/QUEUE/RESET コマンドの実行
- シンビオントのクラッシュ
- プリンタのクラッシュ
- ネットワーク接続の切断

9.2 ジョブ・コントローラが記録するアカウンティング情報

ジョブ・コントローラはプリント・ジョブに関して次の情報をアカウンティング・ファイルに記録します。

- Username

  プリント・ジョブをキューに登録したユーザのユーザ名。

- Account

  プリント・ジョブをキューに登録したユーザのアカウント名。

- UIC (ユーザ識別コード)

  プリント・ジョブをキューに登録したユーザの UIC。

- Process ID

  プリント・ジョブをキューに登録したユーザのプロセス ID。

- Start Time

  プリント・ジョブが装置キューの先頭に到達した時刻 (これは必ずしもプリント・ジョブが実際に印刷を開始した時刻と一致しません)。

- Finish Time

  ジョブが印刷を終了した時刻。

- Elapsed Time

  ジョブが印刷を実行するのに必要とした時間 (終了時刻－開始時刻)。

- Priority

  プリント・ジョブのキュー優先順位。

- Final Status Code

  プリント・ジョブの終了状態。正常終了の場合の状態コードは 00040001 です。

- Queue Entry

  キュー・エントリ番号。これはプリント・ジョブ番号です。この例では，ジョブ番号は 222 です。

```
$ PRINT/QUEUE=LN03R$SCRIPT4/NOTIFY TEST.MEM
  Job TEST (queue LN03R$SCRIPT4, entry 222) started on queue SCRIPT4
```

- Queue Name

  プリント装置キューの名前。

- Queue Job

  ジョブ・フラグ・ページに印刷されるプリント・ジョブ名。

- Final Status Text = F$MESSAGE

最終状態コードを示すテキスト。正常終了したジョブのテキストは次のとおりです。

```
%JBC-S-NORMAL,  Normal successful completion
```

9.2.1 ジョブ・コントローラが空白のままにしておくアカウンティング・フィールド

ジョブ・コントローラはプリント・ジョブに対して，アカウンティング・ファイルの次のフィールドを空白にします。

- Owner ID
- Terminal Name
- Remote Node Name
- Remote ID

9.2.2 ジョブ・コントローラが 0 に設定するアカウンティング・フィールド

ジョブ・コントローラはプリント・ジョブに対してアカウンティング・ファイルの次のフィールドを 0 に設定します。

- Privilege <31–00>
- Privilege <63–32>

9.3 DCPS ページ・カウントの正確さ

DCPS によりアカウンティング・ファイルおよび DCPS のトレーラ・ページに報告されるページ・カウントは，プリンタから返される情報に依存しています。いくつかのプリンタでは，異なる方法を使用するため，正確な情報が報告されません。

- ページ数のカウント vs 印刷面のカウント

  物理的な用紙をカウントするプリンタもあれば，イメージや印刷面をカウントするプリンタもあります。

- ページをカウントするタイミング

  プリンタによって翻訳されたページをカウントするプリンタもあれば，物理的に出力されたページをカウントするプリンタもあります。

DCPS によって報告されるページ・カウントを正確なものにするには，プリンタは，プリンタによって翻訳された物理シートをカウントする必要があります。以下に特記するプリンタを除き， DCPS でサポートされている Compaq， DIGITAL および GENICOM のすべてのプリンタは，この要件に従っているため，正しい情報を DCPS に送信します。

他のプリンタは，正しいアカウンティング情報を提供していることが保証されていません。また，以下に示す Compaq および DIGITAL のプリンタも正しいアカウンティング情報を提供していません。

Compaq Laser Printer LN20
Compaq Laser Printer LN40
Compaq Laser Printer LNC02
DIGITAL Laser Printer LNC02

9.4 機械的なページ・カウンタとの互換性

PrintServer プリンタには機械的なページ・カウンタがあります。

このページ・カウンタは， PostScript の pagecount オペレータを通じてアクセスできるカウンタとは異なります。

- 機械的なページ・カウンタは，プリンタが製造されてから印刷したすべての用紙の枚数を数えます。
- PostScript ページ・カウンタはコントローラが印刷した用紙の枚数を数えます。

通常の方法で使用している場合には，どちらのカウンタも同じ割合で増加しますが，これらの 2 つのカウンタの値はかなり違う可能性があります。プリンタのテスト・ページはプリンタのテスト・ボタンを押すことにより印刷されます。機械的なカウンタではこのページも記録されますが， PostScript カウンタでは記録されま

せん。また，部品の交換によってカウンタが影響を受けることがあります。たとえば，コントローラの不揮発性メモリを交換すると， PostScript カウンタはリセットされますが，機械的なカウンタは変化しません。

2 種類のカウンタは異なるイベントを記録するため，それぞれ異なる目的で使用しなければなりません。

- PostScript プログラム内で印刷された用紙の枚数を判断する場合には，PostScript カウンタを使用します。
- プリンタの使用状況を追跡する場合は，機械的なカウンタを使用します。

10

プリンタ固有の情報

この章は，特定のプリンタで DCPS を使用する場合の管理に関する情報を提供します。一般ユーザに有用なプリンタ固有の情報は，このマニュアルではなく『日本語 DECprint Supervisor for OpenVMS ユーザーズ・ガイド』で提供されています。また，『日本語 DECprint Supervisor for OpenVMS リリース・ノート』にも，プリンタ固有の情報が記載されています。

10.1 Apple LaserWriter Plus プリンタ

10.1.1 LPS$PERSISTENT_RESOURCES の未サポート

デスクトップ・プリンタ用の， PostScript サーバ・ループの外側で LPS$PERSISTENT_RESOURCES モジュールをロードする DCPS 機能は，LaserWriter Plus ではサポートされていません。

10.2 Compaq Laser Printer LN16 および GENICOM microLaser 170

10.2.1 プリンタ構成の設定

DCPS では，プリンタの PERSONALITY を POSTSCRIPT に設定する必要があります。 PERSONALITY が AUTO または PCL に設定されていると， DCPS のジョブは "Starting"状態のままになり，印刷されません。この設定は，プリンタ・コンソールの CONFIG メニューにあります。

PERSONALITY を POSTSCRIPT に設定しても， Windows PC から送られた PCL ジョブを正しく印刷することができます。

10.2.2 LAT および AppleTalk 構成

DCPS キューで使用する LAT 装置を作成するには， LATCP 修飾子に次のいずれかの値のセットを使用することができます。

- /NODE=*nodename* /PORT=PORT_1
- /SERVICE=*service*

*nodename*はプリンタの NIC ノード名で，*service*はプリンタの有効なサービスの名前です。これらの値は，プリンタの NIC のステータス・ページから，あるいは Telnet または LAT 経由で NIC にログインすることにより，取得することができます。たとえば，次のコマンドは，プリンタの NIC のノード名が PRQ_00001F であることを示しています。

```
Local_4> show server
   NET16 Version V1.0/1(990126)          Uptime:                 23:17:07
   Hardware Addr: 00-50-27-00-00-1f      Name/Nodenum:      PRQ_00001F/ 0
   Ident String: NET16
```

AppleTalk を使用する DCPS キューを作成するには，サービス名を使用する必要があります。省略時のサービスの 1 つを使用し，それを変更するか，あるいは自身のサービスを作成することができます。次は， LAT および AppleTalk の両方で使用できるサービスの一例です。この例では， DCPS_LN16 が AppleTalk 名です。

```
Local_4> list service dcps_ln16

Service:  DCPS_LN16         Ident:  DCPS Compaq Laser Printer LN16
  Rating: N/A               Ports:  1
  Characteristics:          Queueing  Binary  Rtel  Connections  AppleTalk
                            Lat
  SOJ: <none>     EOJ: <none>
  Enabled Groups: 0
```

AppleTalk サービスの作成は注意して行ってください。複数のプリンタで同じサービス名を作成すると，複数のプリンタがネットワークで同じ AppleTalk 名を使用することになります。

プリンタ・サービスの特性を設定する方法についての詳細は，プリンタの『Ethernet Network Interface Card (NIC) Reference Manual』を参照してください。

10.3 Compaq Laser Printer LN32 および LNM40; GENICOM Intelliprint mL， LN および microLaser シリーズ

注意

この節の説明は，GENICOM microLaser 170 プリンタには適用されません。

10.3.1 プリンタ構成の設定

10.3.1.1 言語識別モード

プリンタが PostScript モードまたは自動言語識別モードの場合， DCPS はこれらのプリンタに印刷することができます。 INTERPRETER および FORMAT 設定が表 10–1 に記述されているとおりに設定されていることを確認してください。これらの値は，プリンタのコンソールの INTERFACE メニューで設定されます。

表 10–1 有効な言語識別構成

	プリンタ設定	
プリンタ・モード	**インタプリタ**	**フォーマット**
PostScript/PCL 検出	Auto Switch	Raw
PostScript	PostScript	Normal

10.3.1.2 プリンタ設定によりキューが停止することがある

プリンタの Delayed Output Close 設定の工場出荷時の省略時の値で， DCPS キューが停止することがあります。省略時の値は OFF であり，これは， 1 つのジョブの印刷を早く終わらせて次のジョブの印刷を開始させるようにプリンタを制御して，性能を向上させることを意図したものです。ただし， DCPS 以外の環境からも印刷する場合は，この値により DCPS キューが停止することがあります。し

たがって，複数の環境から印刷する場合は，この値を ON に設定してください。DCPS からだけ印刷する場合には， Delayed Output Close の値を OFF のままにしておいてもかまいません。

Delayed Output Close の設定は，プリンタのコンソールで INTERFACE メニューの NETWORK セクションにDELAY OUT CLOSEとして示されます。*

10.3.2 LAT および AppleTalk の構成

LAT および AppleTalk のキューの構成についての詳細は，第 10.2.2 項を参照してください。

10.3.3 TCPware 使用時にキューが異常終了する

これらのプリンタで TCPware を使用している場合，画面上に多数のユーザデータ・メッセージを受信し，次のような OPCOM メッセージを表示してキューが異常終了することがあります。

```
%%%%%%%%%%  OPCOM  21-APR-1999 15:09:53.22  %%%%%%%%%%
Message from user SYSTEM on ZIPPY
Queue LN32_RAW: %DCPS-F-EXQUOTA, process quota exceeded
```

この問題は， TCPware V5.3-3 とネットワーク・ファームウェア V1.0/4 (990323) を実行している場合に生じることがあります。この問題を回避するには，システム管理者は次のいずれかの手順を実行する必要があります。

- 次の TCPware コマンドを発行する。

  ```
  $ NETCU STOP /TCP
  $ NETCU START /TCP /NOPATH_MTU_DISCOVERY
  ```

- TCPwareTCPware をバージョン V5.3-3 より新しいものにアップグレードする。
- TCPware パッチ・キット DRIVERS_V533P020 を適用する。
- プリンタのネットワーク・ファームウェアをアップグレードする。

---

* この設定は， LN32 および LNM40 プリンタでバージョン 3.03 より以前のファームウェアを使用している場合には表示されません。

10.4 DIGITAL Colorwriter LSR 2000 プリンタ

10.4.1 raw TCP/IP では動作しない NIC

NIC が raw TCP/IP 通信をサポートしないため，DCPS は raw TCP/IP 接続経由で Colorwriter LSR 2000 NIC と通信することができません。

DCPS が Colorwriter LSR 2000 と通信することができるネットワーク・プロトコルは AppleTalk のみです。

10.5 DIGITAL DECcolorwriter 1000 プリンタ

10.5.1 プリンタ固有のセットアップ・ファイル

次の表に示すファイルを使用してプリンタの状態を永続的に変更した場合，それ以降，プリンタの電源を切断して再度投入するまでの間，使用中のシステムあるいはネットワーク上の別のシステムからプリンタが受信するすべてのジョブに影響を与えます。これらのファイルは，SYS$COMMON:[SYSHLP.EXAMPLES.DCPS]ディレクトリに置かれています。

セットアップ・ファイル	説明
DCW1000_CONFIG.PS	プリンタの時間切れの値を設定します。
DCW1000_DEVPARAM.PS	シリアル・ポートの構成を変更します。
DCW1000_STARTPG.PS	スタート・ページを有効にします。
DCW1000_NOSTRTPG.PS	スタート・ページを無効にします。
DCW1000_PRNTCNFG.PS	ソフトウェアが選択する情報ページを有効にします。
DCW1000_PSCRIPT.PS	PostScript へのポートを変更し，すべてのポートを省略時の設定にします。

注意

- DCW1000_DEVPARAM.PSファイルをプリンタに送信すると，通信設定が変更されてキューがハングします。キューに対して STOP/RESET コマンドを実行し，プリンタが接続されている DECserver またはその他の LAT 装置での対

応する設定を変更しなければなりません。また，プリンタが PostScript モードであることを確認してください。

- 省略時の設定では，プリンタの背面の DIP スイッチが下の位置に設定されています。これは，シリアル・インタフェースが調整可能であること，および色補正が設定されていないことを示します。工場出荷時の省略時の設定は， 9600 ボー， 8 ビット，パリティなしです。セットアップ・ファイルと DIP スイッチとの相互関係についての詳細は， DECcolorwriter 1000 のドキュメントを参照してください。
- プリンタの現在の構成を確認するには， DIP スイッチ 4 の位置を下から上に切り換え，続いて下に切り換えます (他の 3 つの DIP スイッチは下の位置のままとします)。プリンタが構成ページを印刷します。プリンタが PostScript モードで稼動していることを確認してください。

10.6 DIGITAL DEClaser 3500 プリンタ

10.6.1 ジョブが "Starting" 状態のままとなること

DCPS を DEClaser 3500 プリンタのオプションのシリアル・ポートで使用する場合，ジョブが "Starting"状態のままとなる可能性があります。この場合，次のオプションのいずれか 1 つを選択する必要があります。

1. プリンタを PostScript モードにロックします (フロント・パネルで Serial, Printer Type = STD PostScript に設定します)。 DCPS$*queuename*_NO_SYNC 論理名を使用してはなりません。このモードでは，プリンタが PJL シーケンスに応答しないので，ネイティブ PCL を使用することはできません。 PCL 4 トランスレータを強制的に使用するには，第 10.7.1 項に説明されている対処法を使用する必要があります。
2. シリアル・ポートの言語識別モードを Automatic に設定し (フロント・パネルで， Serial， Printer Type = PS/PCL Sensing に設定し)，第 3.4.3 項で説明されているように DCPS$*queuename*_NO_SYNC 論理名を定義します。このモードでは，プリンタは PJL シーケンスに応答し，データ・ストリームに示されるとおりにネイティブ PCL 5 または PostScript に切り換えます。

10.6.2 通信プロトコルとネイティブ PCL サポートとの相互関係

オプションのネットワーク・カードは，ネイティブ PCL への切り換えをサポートしますが，プロトコルを自動識別に設定する必要があります。

10.6.3 raw TCP/IP で動作しない NIC

NIC が双方向 TCP/IP 通信をサポートしていないため， DCPS は raw TCP/IP 接続経由でプリンタと通信することができません。

代わりに，プリンタをプリント・サーバ (たとえば， Rapidprint 500) またはターミナル・サーバに接続し， LAT 接続を使用することが可能です。

10.7 DIGITAL DEClaser 5100 プリンタ

10.7.1 NIC 上で EtherTalk プロトコルが利用できないネイティブ PCL

ネットワーク・インタフェース・カード (NIC) の問題により， DCPS は EtherTalk の使用時にプリンタをネイティブ PCL に切り換えることができません。この場合，次のエラーが表示されます。

```
%DCPS-W-UNDEF, undefined: Name not known - offending command is <1B>
%DCPS-E-FLUSHING, Rest of Job (to EOJ) will be ignored
```

部分的な解決策は， DCPS$STARTUP.COM にキューを作成する場合に，PAGE_LIMIT=999999という省略時のプリント・ジョブ・パラメータを指定することです。このパラメータにより，すべての PCL ファイルが強制的に PCL トランスレータを経由して印刷されます。ただし， PCL トランスレータは PCL 5 ではなく PCL 4 です。

10.7.2 raw TCP/IP で動作しない NIC

NIC が双方向 TCP/IP 通信をサポートしていないため， DCPS は raw TCP/IP 接続経由でプリンタと通信することができません。

代わりに，プリンタをプリント・サーバ (たとえば， Rapidprint 500) またはターミナル・サーバに接続し， LAT 接続を使用することが可能です。

10.7.3 フォントのダウンロードと削除

DEClaser 5100 プリンタのオプションのハード・ドライブからのフォントのダウンロード，またはフォントの削除を行うことができます。これには，付録 C で説明する FONT_DOWNLOADER.COM プロシージャを使用します。

10.7.4 エラー・ページ機能

DEClaser 5100 プリンタには， PostScript インタプリタでエラーが発生した場合に，現在の用紙を排紙してから PostScript エラー情報用紙を印刷する機能があります。この機能は PostScript の問題を解析するための強力な手段ですが，次の理由から日常的に使用することは推奨できません。

- ユーザがプリント・ジョブを強制終了するためにDELETE/ENTRYを入力すると，PostScript エラー・ページが印刷されます。
- プリンタがレディ状態でないうちに，ジョブをシリアル・ポート経由でキューに登録すると，給紙あるいは紙詰まりなどを解消した後にレディ状態となった場合， PostScript エラー・ページが印刷されます。

DCPS でプリント・キューを起動する前に， DEClaser 5100 のフロント・パネルで，“Print Errors”という機能を無効にする必要があります。この機能は，PostScript の問題を解析する場合にのみ有効としてください。

“Limitcheck”エラーのためにジョブが印刷に失敗した場合，エラー・メッセージの一部に“page protection required”と表示されていないかどうかを確認してください。このエラー表示は，バンディング障害によりジョブが異常終了したことを意味します。

10.8 DIGITAL Laser Printer LN15+

DIGITAL Laser Printer LN15+ は， DIGITAL Laser Printer LN15 のアップグレード機種です。 DCPS ドキュメントの DIGITAL Laser Printer LN15 に関する記述は， DIGITAL Laser Printer LN15+ についても適用されます。

10.8.1 プリンタ構成の設定

DCPS では， LN15+ 属性を特定の値に設定する必要があります。表 10–2 で説明する値に設定されていない場合， DPCS のジョブは "Starting"状態のままになり，印刷されません。

表 10–2 LN15 の構成の設定

設定	値	設定方法	ドキュメント
PERSONALITY	PS	プリンタ・コンソールの CONFIG メニュー	『LN15 User Manual』
NPAP MODE	OFF	プリンタ・コンソールの PARALLEL メニュー	『LN15 User Manual』
PORT 1 BITRONICS	ENABLED	Ethernet カード管理	『RapidPrint 600 Print Server Installation Guide』

10.9 DIGITAL Laser Printer LN17+ps

DIGITAL Laser Printer LN17+ps は， LN17ps プリンタのアップグレード機種です。 DCPS ドキュメントの DIGITAL Laser Printer LN17ps についての記述は DIGITAL Laser Printer LN17+ps についても適用されます。

10.9.1 ジョブが "Starting"状態のままとなること

raw TCP/IP または LAT 接続の LN17+ps プリンタで DCPS を使用する場合，対応する DCPS プリント・ジョブが "Starting"状態のままとなる可能性があります。

Ethernet ポートを設定して PostScript 言語を使用し，自動言語識別機能を無効にするか，第 11.1.1 項で説明されているように，対応するキュー用に DCPS$*queuename*_NO_SYNC システム論理名を定義しなければなりません。

- プリンタが Ethernet ポートから受け取るプリント・ジョブが，すべて DCPS からのジョブである場合 (たとえば，プリンタのネイティブな PCL 5e インタプリタを使用する PCL ジョブである場合)，次の操作を実行します。

  プリンタの Ethernet ポートのシステム言語を PostScript にし，言語識別機能を無効にします。これらの設定は，『LN17ps User Guide』で説明されているように，プリンタ・コンソールのインタフェース・メニューで変更することができます。

- プリンタが Ethernet ポートから受け取るプリント・ジョブのいずれにも PostScript データが含まれておらず (たとえば， PCL または ASCII データが入っていて)， DCPS から送信されたデータでない場合は，次の操作を実行します。

  プリンタの言語識別機能を有効にします。第 11.1.1 項で説明されているように，対応するキュー用に DCPS$*queuename*_NO_SYNC システム論理名を定義します。

10.9.2 不正確な用紙枚数

LN17+ps プリンタの制限のため，ジョブ・トレーラ・ページと OpenVMS アカウンティング・ファイルで報告される用紙の枚数が数枚少ない場合があります。現在のところ対処方は報告されていません。

10.9.3 フォントのダウンロードと削除

LN17+ps のオプションのハード・ドライブからのフォントのダウンロードまたはフォントの削除を行うことができます。これには，付録 C で説明する FONT_DOWNLOADER.COM プロシージャを使用します。

10.9.4 色の違うセパレータ・ページとトレイの切り換え

LN17+ps は，指定されたトレイが空になったときに，給紙トレイを切り換えることができます。省略時には，トレイの切り換えは無効になっています。現在，DCPS$*queuename*_SEPARATOR_PAGE 論理名を使用して色の違うセパレータ・ページを指定している場合，トレイの切り換えが無効になっていることを確認した方がよいでしょう。

トレイの切り換えを無効にするには，プリンタ・コンソールの PostScript メニューを使用します。詳細については，『LN17ps User Guide』を参照してください。

DCPS$*queuename*_SEPARATOR_PAGE 論理名の値には，次の PostScript トレイ番号のいずれかを使用します。

0	メイン・トレイ
1	フロント・トレイ
2	下段トレイ 1
3	下段トレイ 2

10.10 DIGITAL Laser Printer LN20

10.10.1 不正確な用紙枚数

LN20 プリンタの制限のため，ジョブ・トレーラ・ページと OpenVMS アカウンティング・ファイルで報告される用紙の枚数が誤っていることがあります。現在のところ対処法は報告されていませんが，LN20 はプリンタの使用状況を追跡するために使用できるアカウンティング機能を持っています。

10.11 DIGITAL Laser Printer LN40

10.11.1 不正確な用紙枚数

LN40 プリンタの制限のため，ジョブ・トレーラ・ページと OpenVMS アカウンティング・ファイルで報告される用紙の枚数が誤っていることがあります。現在のところ対処法は報告されていませんが，LN40 はプリンタの使用状況を追跡するために使用できるアカウンティング機能を持っています。

10.12 Compaq および DIGITAL Laser Printer LNC02

10.12.1 最小のファームウェア・バージョン

DCPS の raw TCP/IP プロトコルで LNC02 を使用するには，プリンタがファームウェア・バージョンSystem Release 1.1.1，Revision 3.11以上を使用する必要があります。このファームウェアのバージョン番号は，プリンタのスタートアップ・ページに表示されます。

10.12.2 不正確な用紙枚数

LNC20 プリンタの制限のため，ジョブ・トレーラ・ページと OpenVMS アカウンティング・ファイルで報告される用紙の枚数が誤っていることがあります。現在のところ対処法は報告されていませんが， LNC20 はプリンタの使用状況を追跡するために使用できるアカウンティング機能を持っています。

10.13 DIGITAL PrintServer 17 プリンタ

10.13.1 色の違うセパレータ・ページとトレイの切り換え

PrintServer ソフトウェア，バージョン 5.0 は， PrintServer 17 シリーズのプリンタに，給紙トレイのフェイルオーバ機能を追加します。この機能により，プリンタは，指定されたトレイが空になったときに，同じサイズのメディアが入っている別の給紙トレイに自動的に切り換えることができます。この機能は，省略時に有効に設定されています。

現在，色の違うフラグ・ページを使用している場合は，この機能を無効にした方がよいでしょう。給紙トレイのフェイルオーバを無効にするには，次の操作を実行します。

1. LPS$SUPPORT:LPSDEFAULTS.<printer name>を編集します。

2. /TraySwitch パラメタを検索します。

```
/TraySwitch true  % 給紙トレイのフェイルオーバを制御します。
                  % false = 無効
                  % true = 有効
```

3. TraySwitch パラメータの値を，“true”から“false”に変更します。 PostScript は大文字小文字を区別します。有効な値は“true”または“false”のみです。

```
/TraySwitch false % 給紙トレイのフェイルオーバを制御します。
                  % false = 無効
                  % true = 有効
```

4. リモート・コンソール機能で RECONFIGURE コマンドを入力して，変更内容を有効にします。

```
$ MCR LPS$CONSOLE <printer name>
LPS> PRIV
Password: <password>
LPS> RECONFIG
LPS> EXIT
```

詳細については，『DEC PrintServer Supporting Host Software for OpenVMS Management Guide』を参照してください。

10.14 HP LaserJet IIID プリンタ

10.14.1 ジョブが "Starting"状態のままとなること

論理名 DCPS$*queuename*_NO_SYNC を使用することにより， PostScript レベル 2 カートリッジを使用して HP LaserJet IIID プリンタに印刷する際の，報告されている問題を解決することができます。このカートリッジには，ホストに送信する状態メッセージを破壊するという既知の問題があります。これにより， DCPS が同期シーケンスを使用しようとすると，ジョブが "Starting"状態で停止してしまうことがあります。詳細については，第 3.4.3 項を参照してください。

10.14.2 両面印刷時の不正確な用紙枚数

HP LaserJet IIID，その他いくつかの HP LaserJet プリンタは，内部的に物理シートを数えるのではなく，イメージ処理されたページを数えます。したがって，トレーラ・ページの“Sheets printed”のデータは，処理されたイメージの数を反映します。たとえば，バースト・ページとトレーラ・ページが有効で，/PARAMETERS=(SIDES=2)を指定した 6 ページのプリント・ジョブは，5 ページしか印刷されていない場合でも“Sheets printed”は 8 ページと表示されます。

10.15 HP LaserJet IIISi プリンタ

10.15.1 ネイティブな PCL ジョブにおける不正確な用紙枚数

HP LaserJet IIISi プリンタは，ネイティブな PCL ファイルの印刷時に用紙の枚数を数えません。トレーラ・ページと OpenVMS アカウンティング・システムのいずれにおいても，ジョブの終わりに報告される枚数は，ジョブ・セパレータ・ページのように， PostScript モードで印刷された用紙のみです。現在のところ対処法は報告されていません。

10.15.2 両面印刷時の不正確な用紙枚数

HP LaserJet IIISi プリンタは，用紙の枚数について，第 10.14.2 項と同じように動作します。

10.16 HP LaserJet 4SiMX プリンタ

10.16.1 両面印刷時の不正確な用紙枚数

HP LaserJet 4SiMX プリンタは，用紙の枚数について，第 10.14.2 項と同じように動作します。

10.17 HP LaserJet 5M プリンタ

10.17.1 給紙トレイ選択時の問題

DCPS は，HP LaserJet 5M について，INPUT_TRAYパラメータの明示的な値を無視して，他の給紙トレイの用紙を使用することがあります。DCPS はまた，トレイ 1が空の場合，それが標準トレイであっても TRAY_1 が利用可能でないと報告することがあります。

これらの問題はともに，対象のトレイが空かそれ以外の理由で利用できない場合に，プリンタが他の給紙トレイを選択しようと試みることに関連しています。これらの問題を回避するには，HP 5Mコンソールを使用して，トレイ 1が“カセット”であることを指定し，利用可能な給紙トレイのうち，1 つを除く他のトレイを全部ロックアウトします。詳細については，プリンタのユーザ・マニュアルを参照してください。

10.17.2 両面印刷時の不正確な用紙枚数

HP LaserJet 5M プリンタは，用紙の枚数について，第 10.14.2 項と同じように動作します。

10.18 HP LaserJet 5SiMX プリンタ

10.18.1 次のトレイへのジョブ・トレーラ・ページ印刷

ネットワーク管理者が，プリンタに付属の管理ソフトウェアを使用して，メールボックス・トレイを“ジョブ・セパレータ・モード”にすると，DCPS ジョブ・ログ・ページおよびトレーラ・ページは，ジョブの他の部分とは別に，次のトレイに印刷されます。

10.18.2 用紙に対するメモリ不足: 利用不能なトレイ

現在のメモリ構成では印刷することができない用紙サイズが給紙トレイに装着された場合，DCPS はトレイが利用不能であると報告します (メモリの必要条件については，HP5SiMX のユーザーズ・ガイドを参照してください)。

10.18.3 用紙に対するメモリ不足: サポートされない両面印刷

現在のメモリ構成では両面印刷することができない用紙サイズが給紙トレイに装着された場合，DCPS は両面印刷がサポートされていないと報告します (メモリの必要条件については，HP5SiMX のユーザーズ・ガイドを参照してください)。

10.18.4 両面印刷時の用紙枚数の誤り

HP LaserJet 5SiMX プリンタは，用紙の枚数について，第 10.14.2 項と同じように動作します。

10.19 HP LaserJet 4000，4050 および 5000

10.19.1 最小のファームウェア・バージョン

DCPS から HP LaserJet 4000 または 5000 プリンタを使用するには，プリンタでファームウェア・バージョン19980714 MB3.68以上を使用している必要があります。HP LaserJet 4050 プリンタを使用するには，プリンタでファームウェア・バージョン19991030 MB6.30以上を使用していることを推奨します。以前のバージョンのファームウェアでは，DCPS ANSI トランスレータの使用時に，印刷誤りや，文字が印刷されないといった問題が生じることがあります。特に，ランドスケープ方向や NUMBER_UP でジョブを印刷する際にこのような問題が生じることがあります。このファームウェア・バージョン番号は，プリンタの構成ページに*Firmware Datecode*として表示されます。

プリンタでこれより古いバージョンのファームウェアを使用している場合は，HP に連絡して適切なバージョンを要求してください。新しいファームウェアは，SIMM として送付され，プリンタに装着するようになっています。

10.20 HP LaserJet 8000，8100 および 8150

10.20.1 オプションのメールボックス

HP LaserJet 8000 プリンタのオプション設定に応じて，DCPS は，このプリンタのオプション・メールボックス・ビンに，1 から 5，1 から 7，または 1 から 8 のいずれかの番号を付けます。これは，ビン側面のプラスティックに刻印された数字に一致します。これに対し，プリンタのコンソールでは，これらのビンに 2 から 9 の番号を付けて参照します。使用しているプリンタ・モデルの番号付け，および異なるオプションと構成によるトレイの目的についての詳細は，『HP LaserJet User Guide』を参照してください。

10.20.2 キューの起動に関する問題

このシリーズのいくつかのモデルでは，DCPS ジョブを開始できないことがあります。この問題を解決するには，プリンタを PostScript モードに設定するか，または DCPS の PostScript の同期化を抑制します。詳細については，第 11.1.1 項を参照してください。

10.20.3 最小のファームウェア・バージョン

DCPS から HP LaserJet 8000 プリンタを使用するには，プリンタでファームウェア・バージョン19980610 MB4.28以上を使用している必要があります。このファームウェア・バージョン番号は，プリンタの構成ページに*Firmware Datecode*として表示されます。

プリンタでこれより古いバージョンのファームウェアを使用している場合は，HP に連絡して適切なバージョンを要求してください。新しいファームウェアは，SIMM として送付され，プリンタに装着するようになっています。

10.21 HP LaserJet 9000

10.21.1 オプションのホチキス止め機能

HP LaserJet 9000 のオプションのフィニッシャに含まれている排紙トレイの STACKER および STAPLER は，同じ物理トレイを参照します。

STAPLER トレイに出力する場合，プリンタは省略時の設定により，省略時のホチキス止め位置にホチキス止めをして出力します。

ホチキス止め機能を指定する推奨方法は， DCPS パラメータの STAPLE を使用することです。このパラメータでは， 4 つの異なるホチキス止めの位置が提供されており，ホチキス止め位置を決定する際にページの向きが考慮されます。したがって， STAPLE パラメータで出力のホチキス止めを指定する場合には，OUTPUT_TRAY=STACKER を使用します。

10.22 HP XL300 プリンタ

10.22.1 通信に関連する問題

XL300 プリンタが， XL300 プリンタに印刷されるファイルに，クイック・サクセションから返された複数のユーザ・データ・メッセージが含まれている場合，メッセージの一部が失われたり，誤って返されたりすることがあります。また，場合によっては， DECprint Supervisor が返すメッセージが誤って伝達されることがあります。これにより，ユーザの端末に誤ったメッセージが返されます (/NOTIFY が設定されている場合)。そうでない場合，ジョブは正しく印刷されます。

10.23 Lexmark Optra Rt+ プリンタ

10.23.1 トレイのリンクと INPUT_TRAY

プリンタ・コンソールによってトレイのリンクが有効になっている場合，リンクされたトレイは， INPUT_TRAY パラメータを使用して個別に選択することができません。 INPUT_TRAY パラメータでリンクされたトレイを指定すると，それ自体のアルゴリズムに従って，リンクされたトレイのいずれかが選択されます。

10.24 Lexmark Optra S，Optra T および T シリーズ

10.24.1 キューの起動に関する問題

Lexmark Optra S, Optra T および T シリーズのいくつかのモデルでは, DCPS ジョブを開始できないことがあります。この問題を解決するには，プリンタを PostScript モードに設定するか，または DCPS の PostScript の同期化を抑制します。詳細については，第 11.1.1 項を参照してください。

10.25 Tektronix Phaser

10.25.1 プリンタ構成の設定

DCPS から Phaser プリンタを使用する場合は，次の AppSocket 設定を変更する必要があります。

表 10–3 Tektronix Phaser 構成設定

AppSocket 設定	値
Interpreter または Language	PostScript
Filtering	Interpreter-Based

11
問題の解決方法

この章では，次に示すようなプリンタ・システムで発生したエラーを診断し，問題を解決するための方法について説明します。

PRINT コマンド行に/NOTIFY 修飾子を指定した場合には，プリンタで問題が発生すると，情報がユーザのターミナルに表示されます。この情報が問題の原因を示すこともあります。

また，プリント・ジョブから出力されるジョブ・トレーラ・ページも確認してください。このページには，印刷中に作成されたメッセージの一部が出力されます。プリント・ファイルに問題がある場合には，ファイル・エラー・ページに示されます(第 6.7 節を参照)。

プリンティング・システムで問題が発生した場合には，コンソールの出力または OPERATOR.LOG ファイルを調べ，オペレータ通信マネージャ (OPCOM) メッセージが出力されていないかどうかを確認してください。ターミナルで OPCOM が実行されていない場合には， REPLY/ENABLE を使用して PRINTER メッセージと CENTRAL メッセージを有効に設定してください。その後，シンビオントを再起動し，ジョブを再度印刷します。このようにすれば，関連メッセージを確認できます。この操作を実行するには， OPER 特権が必要です。プリンタ・メッセージについては『日本語 DECprint Supervisor for OpenVMS ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

11.1 raw TCP/IP プリンタで出力できないときの処置

11.1.1 raw TCP/IP または LAT キューでのジョブの "Starting"状態

ほとんどのプリンタは DCPS ジョブの冒頭で PostScript 同期化コマンドに応答しますが，応答しないプリンタもあります。あるキューのすべてのジョブが Starting 状態のままの場合には，次のいずれかの処置を講ずる必要があります。

- プリンタの言語設定を変更する

  ほとんどの場合，プリンタの言語識別モードを， PostScript と PCL の自動識別ではなく， PostScript に設定すると，この問題は解決されます。適切なポートに対して言語を変更する手順については，ご使用のプリンタのドキュメントを参照してください。これが，この問題を回避するための推奨方法です。

- NO_SYNC 論理名を定義する

  プリンタの設定を変更しても問題が解決されない場合には，論理名 DCPS$*queuename*_NO_SYNC を定義し，キューを再起動することにより， DCPS に PostScript 同期化コマンドをスキップするように通知することができます。これは，組み込みネットワーク・インタフェース・カード (NIC) 上で raw TCP/IP または LAT 接続を使用するプリンタで機能します。他の相互接続を経由して接続されているプリンタを使用している場合には，何の効果もありません。詳細については，第 3.4.3 項を参照してください。

11.1.2 raw TCP/IP キューでのジョブの "Starting"状態

raw TCP/IP 接続を使用する DCPS キューを設定する際にプリンタに不正な TCP ポート番号を指定した場合，そのキューに出力したプリント・ジョブは "Starting"状態のままとなります。これは， DCPS がネットワーク障害とプリンタのビジー状態あるいはオフライン状態を区別できないため， DCPS がユーザによる不正なポート番号指定であるかどうかを判断することができないことが原因です。

これ以外の理由によっても raw TCP/IP キュー内のプリント・ジョブが "Starting"状態のままとなる場合があることに注意してください。

プリンタ，ネットワーク・インタフェース・カード，プリント・サーバ，ターミナル・サーバのドキュメントをチェックし，正しい TCP ポート番号を使用していることを確認してください。 TCP ポート番号については，表 3–2 にも記述されています。

11.1.3 raw TCP/IP キューの接続の切断

raw TCP/IP 接続を使用している場合，長いプリント・ジョブについては CONTERMINATED エラーが発生する可能性があります。単一のファイルから構成されるジョブあるいはプリンタのネイティブ PostScript 互換機能のみを使用している場合 (たとえば，ネイティブ PCL を使用しない場合) は，このエラーはジョブの最後で発生する傾向があり，(キューに対してトレーラを指定している場合) トレーラ・ページは出力されず，(プリント・ジョブのアカウンティング機能を有効としている場合) アカウンティング情報は消失します。これ以外のジョブについてはジョブの中間で発生する可能性があり，トレーラ・ページと同様に以降のドキュメントは出力されず，(プリント・ジョブのアカウンティング機能を有効としている場合) アカウンティング情報は消失します。 DCPS は中断されたジョブを再度キューに登録して "Holding"状態とし，ユーザによる問題解決後に再度そのジョブを出力できるようにします。

HP JetDirect カードを含むいくつかのネットワーク・デバイスでは，指定された時間内にホスト・システムから入力を受け取らない場合には， TCP/IP 接続が切断されます。これは，ホスト・ソフトウェアによるデバイスの専有を防ぐための機能です。ただし DCPS は，プリンタが PostScript から別のネイティブ・プリンタ言語に切り替える場合，あるいはトレーラ・ページの出力およびアカウンティング情報の収集を行う場合，その前に出力したドキュメントをプリンタが出力したことという通知を受け取るまで待ちます。この場合はたとえプリンタがビジー状態であっても，指定されたタイムアウト時間が経過するまで， NIC は DCPS からのそれ以上の入力を受け取ることができません。

NIC の TCP/IP アイドル・タイムアウト時間の変更が可能である場合は，タイムアウトを無効とすること，あるいはタイムアウト時間を長くすることによってこの問題を回避することができます。 NIC のドキュメントをチェックして，これが可能であるかどうか，また可能であればその方法を確認してください。続いて，必要な

出力が得られないため，キューに再登録されたジョブを解除し，キューに再登録されているその他のジョブを削除してください。

重要なのはジョブのサイズではなく，その処理にかかる時間であることに注意してください。たとえば，非常に小さな PostScript プログラムであっても，出力に非常に長い時間がかかる場合があります。このため，どの程度のタイムアウト時間が適当であるのかを予想することは一般的に困難です。

11.1.4 使用不能な raw TCP/IP プリンタについての NOT_READY 警告メッセージ

raw TCP/IP 接続を使用するプリンタのキューにジョブを登録した際に，そのプリンタがビジー状態あるいはオフライン状態である場合は，そのプリンタについて NOT_READY 警告メッセージが表示されます。プリンタがビジー状態にあることが確実である場合は，このメッセージを無視することができます。 DCPS は，プリンタがビジー状態であるか，オフライン状態であるか，その他の理由により使用不能であるかを区別することができません。

11.2 PrintServer プリンタで印刷できないときの処置

ここに示す問題解決手順は， PrintServer プリンタで DECprint Supervisor ソフトウェアをインストールするときに発生するエラーを診断するのに役立ちます。

プリンタで印刷が実行されない場合には， OPCOM メッセージを確認してください。問題の原因がただちに判断できない場合には，次の方法でキュー属性を確認してください。

1. 次のインストラクションを実行し， PrintServer 装置キューの名前を指定します。

   ```
   $ SHOW QUEUE queue-name/FULL
   ```

   たとえば， VIPER ノードの LPS40$FANG という PrintServer 装置キューのキュー属性は次のように表示されます。

```
$ SHOW QUEUE LPS40$FANG/FULL

Printer queue LPS40$FANG, on VIPER::FANG, mounted form DCPS$$FORM
(stock=DEFAULT)
    /BASE_PRIORITY=4 /FORM=DCPS$DEFAULT /LIBRARY=DCPS_LIB /OWNER=[SYSTEM]
    /PROCESSOR=DCPS$SMB /PROTECTION=(S:E,O:D,G:R,W:W) /SCHEDULE=(NOSIZE)
    /SEPARATE=(FLAG,TRAILER)
$
```

2. キュー属性が DCPS$STARTUP.COM に記録されている属性と一致しない場合には，装置キューおよびそのキューを示すすべてのジェネリック・キューを削除してください。その後， DCPS$STARTUP.COM ファイルを実行します。DCPS$STARTUP は SYS$STARTUP: に登録されています。次の例を参照してください。

```
$ STOP/RESET/QUEUE generic-queue-1
$ STOP/RESET/QUEUE other-generic-queues
$ STOP/RESET/QUEUE pserver-name
$ DELETE/QUEUE generic-queue-1
$ DELETE/QUEUE other-generic-queues
$ DELETE/QUEUE pserver-name
$ @SYS$STARTUP:DCPS$STARTUP
```

キュー属性を再度確認してください。キュー属性が正しいのに，ジョブが印刷されない場合には，『DEC PrintServer Supporting Host Software for OpenVMS Management Guide』を参照してください。

11.3 シリアル・プリンタで印刷できないときの処置

OPCOM メッセージを調べ， NOTREADY を示すメッセージがプリンタから出力されていないかどうかを確認してください。このメッセージは，プリンタがシステムからの問い合わせを確認できないことを示します。次のことを調べてください。

- 通信ラインまたはケーブルが正しく接続されているかどうか
- ポートの通信速度の設定が正しいかどうか
- スイッチの設定またはフロント・パネルの設定が正しいかどうか
- 通信ラインに雑音が多すぎるため，プリンタからの応答が失われていないかどうか

- プリンタに電源が供給されているかどうか
- コネクタが故障していないかどうかと，コネクタの種類が誤っていないかどうか
- 1 文字のビット数とパリティが誤っていないかどうか

11.3.1 ローカルに接続されたシリアル・プリンタが印刷を開始しないときの処置

この項の説明は，ローカル・ラインに接続された任意のシリアル・プリンタを対象にしています。

ステップ 1: **テスト・ページの印刷**
オーナーズ・マニュアルの指示に従って，プリンタのテスト・ページをマニュアル操作で印刷します。

テスト・ページが出力された場合には，ステップ 2 に進み，プリンタのハードウェア構成とソフトウェア構成を確認してください。プリンタでテスト・ページが出力されない場合には，次の手順でプリンタ・ハードウェアを調べてください。

- 電源は投入されているか?
- プリンタはオンライン状態か?
- プリント・エンジンはどのような状態か?

ステップ 2: **プリンタのハードウェア構成とソフトウェア構成を確認する**
プリンタの構成と，そのプリンタに関係するソフトウェアの設定は同じでなければなりません。設定が一致するかどうかを確認するには，印刷されたサマリ・シートを調べ，ソフトウェアの設定がプリンタの設定と一致するかどうかを確認します。

- 用紙サイズ
- 通信速度: 9600 ボー (または適切な通信速度)
- 8 ビット，パリティなし (必須)
- フロー・コントロール

これらの設定の変更方法については，プリンタのオーナーズ・マニュアルを参照してください。

ターミナル装置のノードで次のコマンドを入力することにより，ターミナル装置属性を確認してください。

```
$ SHOW TERMINAL device-name[:]
```

ターミナル装置のノードで次のコマンドを入力することにより，ターミナル装置属性を確認してください。

次の属性を確認してください。

- 8 ビット
- パリティ: なし
- 入力速度: 9600 ボー
- 出力速度: 9600 ボー

サマリ・シートとターミナルの設定は同じでなければなりません。

プリンタ・インタフェースが異なる速度で動作する場合には，プリンタの設定と装置属性を同じ状態に設定しなければなりません。

プリンタがホストに直接接続されている場合には， DCPS$STARTUP.COM の通信速度の設定を確認してください。実行キュー定義のパラメータ p6 に通信速度を入力しなかった場合には，スタートアップ・プロシージャはプリンタの速度を 9600 ボーに設定します。省略時の設定の変更方法については『OpenVMS DCL Dictionary』を参照してください。

プリンタがローカル・エリア Ethernet に LAT 装置で接続されている場合には，第 11.3.3 項を参照してください。

設定が一致しているのに，ジョブが印刷を実行しない場合には，ステップ 3 に進んでください。

ステップ 3: **通信ソフトウェアを確認する**
装置にデータを直接送信することにより，通信機器の動作をテストしてください。この操作を実行するには，キューを一時停止しておかなければなりません (第 5.7 節を参照)。

この操作を実行するには，装置をスプールしないようにしなければなりません。装置がスプールされている場合には，次のコマンドを入力してください。

```
$ SET DEVICE LTAnnnn:/NOSPOOL
```

通信設定をテストするには，プリンタに SET HOST/DTE コマンドを入力します。次の例に示すコマンドを使用してください。

```
$ SET HOST/DTE LTA9092:
Connection established, type ^\ to exit
Ctrl/T
%%[ status: idle ]%%
```

Ctrl/T を押した後，%%[Status: *description*]%%という形式でメッセージが出力されます。このメッセージを受信した場合には，プリンタとの接続は正しく確立され，動作していると考えられます。

この種のメッセージが表示されない場合には，次の例に示すコマンドを入力してください。

```
^\
$ COPY TT: LTA9092:
showpage
Ctrl/Z
$
```

接続が正しければ，プリンタから用紙が排出されるはずです。用紙が排出されない場合には，プリンタとの接続に問題があります。この場合には，通信ケーブルを調べてください。その後，最初の例に示したコマンドを再度実行してください。

COPY コマンドは正しく実行されたものの， SET HOST コマンドが正しく実行されない場合には，プリンタからホスト・ノードへの通信ケーブルに問題がないかどうかを確認してください。

ステップ 4: DCPS$STARTUP.COM **を確認する**

DCPS$STARTUP.COM ファイルがプリント・キューの必要条件を正しく反映しているかどうか，および変更結果がプリンタにとって適切であるかどうかを確認してください。プリンタの実行キューの属性を確認するには，次のコマンドを入力し，プリンタの実行キューの名前を指定します。

```
$ SHOW QUEUE/FULL exec-queue-name
```

たとえば， EDEN ホストの TXA1_LN03R というプリンタ実行キューの属性は次のように表示されます。

```
$ SHOW QUEUE/FULL TXA1_LN03R

 Printer queue TXA1_LN03R, on EDEN::TXA1:
 /BASE_PRIORITY=4 /FORM=DCPS$DEFAULT /LIBRARY=DCPS_LIB /OWNER=[SYSTEM]
 /PROCESSOR=DCPS$SMB /PROTECTION=(S:E,O:D,G:R,W:W) /SCHEDULE=(NOSIZE)
 /SEPARATE=(BURST,TRAILER)
$
```

特に，次のことを確認してください。

- /PROCESSOR=DCPS$SMB であるかどうかを確認してください。
- /FORM=DCPS$DEFAULT であるかどうか，または DCPS$STARTUP.COM を変更した結果と一致するかどうかを確認してください。プリンタがフォーム定義に従って印刷を実行できるかどうかを確認してください。
- /LIBRARY 修飾子の値が DCPS$STARTUP.COM のパラメータp3の値と同じであるかどうかと，この値が論理名の場合，その論理名が定義されているかどうかを確認してください。

キュー属性が DCPS$STARTUP.COM に定義されている値と一致しない場合には，プリンタの実行キューを停止してください。

次に， DCPS$STARTUP.COM ファイルを実行してください。次の例を参照してください。

```
$ @SYS$STARTUP:DCPS$STARTUP
```

実行キューの属性を再度確認してください。属性が正しいのに，ジョブがまだ印刷を実行しない場合には，ステップ 5 に進んでください。

ステップ 5: **キューの論理名を確認する**

DCPS$STARTUP.COM ファイルでキューに割り当てた省略時のパラメータの値，つまり，実行キュー定義のパラメータ p4 の値と，ジェネリック・キュー定義のパラメータ p3 の値を確認してください。

```
$ SHOW LOGICAL DCPS$queuename_PARAMETER
```

ステップ 6: **キューの構成を確認する**

DCPS$STARTUP.COM に指定した値は正しいかどうかは確認されず，適切な OpenVMS コマンドとユーティリティに単にパラメータとして渡されるだけです。したがって， OpenVMS コマンドとユーティリティはエラーを検出し，直接報告します。次の DCL コマンドから出力されるエラー・メッセージについての説明は，『OpenVMS System Messages: Companion Guide for Help Message Users』を参照してください。

- INITIALIZE/QUEUE
- SET TERMINAL
- SET DEVICE

注意

DCL **コマンド・プロシージャをデバッグし，情報をファイルに記録するには，次のコマンドを使用します。**

```
$ SET HOST 0/LOG
$ SET VERIFY
```

また， DCPS$STARTUP.COM **で実行キュー定義のパラメータ**p8**の値を** 1 **に設定しておけば，自動的な記録が可能です。**

11.3.2 ローカルに接続されたシリアル・プリンタが印刷を停止したときの処置

プリンタが印刷を停止した場合には，次の処置を実行してください。

- プリンタで必ずこのエラーが発生する場合には，第 11.3.1 項に示した処置を実行してください。
- プリンタでこのエラーがときどき発生する場合には，この項に示す処置を実行してください。

PRINT コマンド，コンソール出力，および OPCOM ログからの通知メッセージも含めて，すべてのメッセージを確認した後，問題の原因が明らかにならない場合には，ステップ 1 に進んでください。

ステップ 1: IVP **データ・シートを印刷する**
SYS$COMMON:[SYSTEST.DCPS]から次のインストレーション検証プロシージャ (IVP)・ファイルを印刷してください。

DCPS$IVP_ANSI.DAT
DCPS$IVP_POST.DAT
DCPS$IVP_REGIS.DAT
DCPS$IVP_TEK4014.DAT
DCPS$IVP_PCL.DAT
DCPS$IVP_PROPRINTER.DAT

ファイル名のアンダースコアの後に示されている，適切な DATA_TYPE パラメータ値を各ファイルに対して使用してください。たとえば， DCPS$IVP_REGIS.DAT を印刷するには，次の PRINT コマンドを使用します。

```
$ PRINT/QUEUE=queue-name/PARAMETERS=(DATA_TYPE=REGIS)-
/NOTIFY SYS$COMMON:[SYSTEST.DCPS]DCPS$IVP_REGIS.DAT
```

ファイルが印刷されない場合には，ステップ 2 に進み，ファイルにユーザ・エラーがないかどうかを確認してください。

IVP ファイルのいずれかが印刷されない場合には，次のコマンドを使用して，トランスレータ実行ファイルが存在するかどうかを確認してください。

```
$ DIR SYS$SHARE:TRN$*.*

Directory SYS$COMMON:[SYSLIB]

TRN$ANSI_PS.EXE;      TRN$DDIF_PS.EXE;      TRN$REGIS_PS.EXE;
TRN$TEK4014_PS.EXE;   TRN$PCL_PS.EXE;       TRN$PROPRINTER_PS.EXE;

Total of 6 files.
```

正しいファイルが存在する場合には，ステップ 2 に進んでください。

ファイルがない場合には， DECprint Supervisor ソフトウェアを再度インストールしてください。

ステップ 2: **ファイルにユーザ・エラーがないかどうかを確認する**

特定のファイルが正しく印刷されない場合には，プリント・ジョブから出力されたトレーラ・ページを調べ，問題の原因を示すメッセージが出力されていないかどうかを確認してください。エラー・メッセージの説明とエラーからの回復方法については，『日本語 DECprint Supervisor for OpenVMS ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

ファイルが PostScript ファイルの場合には，エラーは PostScript ファイル自体にあるか，またはその PostScript ファイルを作成したアプリケーションにあります。弊社から提供されたアプリケーションを使用している場合には， Software Performance Report (SPR) を提出してください。

ファイルが PostScript ファイル以外の場合には，エラーは変換処理にあります。弊社が提供したトランスレータを使用している場合には， Software Performance Report を提出してください。

プリンタとホストの間のシリアル通信ケーブルが切断され，後で再接続されたときは，場合によっては，プリンタで実際に何も実行されていないのに，アクティブ・プリント・ジョブが“ Printing ”という状態を表示することもあります。この場合には，プリンタの電源を切断し，再投入した後，正しく実行されなかったプリント・ジョブをキューに再登録してください。

注意

プリンタをホストに再接続する場合には，プリンタの電源を一度切断した後，再投入してください。プリンタの電源を切断した後，再投入すれば，プリント・シンビオントとプリンタの間の同期が正しくとられます。

11.3.3 LAT プリンタで印刷できないときの処置

ネットワーク環境では，複数の別々に管理されるシステムが同じプリンタをアクセスできます。したがって，プリンタで印刷できない場合，どのノードがプリンタを制御しているかを判断しなければなりません。

この後の項では，ネットワーク環境のプリンタで発生した問題を解決する方法について説明します。

1. プリンタを制御するノードの判断:
   - プリンティング・ノードを判断する
   - LAT ノード名およびポート名を判断する
   - ポートおよびシステム・サーバ名を確認する
   - プリンタを制御しているホストを判断する
2. プリンタで発生した問題の解決:
   - ポート属性を確認する
   - 第 11.3.1 項に示した処置を実行する
3. 問題解決のためのその他のヒント:
   - NOTREADY 状態
   - 共通のエラー・メッセージとそのメッセージが出力される原因

11.3.3.1 プリンタを制御するホストの判断方法

別のノードがプリンタをアクセスしている場合や，プリンタが印刷を停止した直後は，ネットワーク・プリンタで印刷を実行できないことがあります。どのホストがプリンタを制御しているかを判断するには，次の操作を実行してください。

ステップ 1: **プリンティング・ノードを判断する**

どのノードがプリンタを動かしているかを判断するには，次のコマンドを入力し，使用するプリント・キューの名前を指定します。

```
$ SHOW QUEUE/FULL queue-name
```

次の表示例の 1 行目から， FIERY がプリンタを動かしているノードであり，LTA546 がプリント・キューに対応するアプリケーション・ポートであることを判断できます。

```
Printer queue LN03R3, on FIERY::LTA546, mounted form DCPS$DEFAULT
                                                    (stock=DEFAULT)
    /BASE_PRIORITY=4 /FORM=DCPS$DEFAULT (stock=DEFAULT)
    /NOENABLE_GENERIC /LIBRARY=DCPS_LIB lowercase /OWNER=[SYSTEM]
    /PROCESSOR=DCPS$SMB /PROTECTION=(S:E,O:D,G:R,W:W) /SCHEDULE=(NOSIZE)
    /SEPARATE=(BURST,TRAILER)
$
```

プリンタを動かしているノード (FIERY) でステップ 2 とステップ 3 を実行してください。

ステップ 2: **プリンタが接続されている** LAT **ノード名とポート名を判断する**

LAT スタートアップ・ファイル (SYS$STARTUP:LAT$SYSTARTUP.COM) を調べてください。 SET PORT コマンドは，アプリケーション・ポート (LTA*d*) をサーバ (/SERVER=*server_name*) の特定のポート (/PORT=*port_name*) と対応付けます。

```
CREATE PORT LTA546: /NOLOG  /APPLICATION                ! LN03R3
SET PORT LTA546: /APPLICATION /QUEUE /NODE=TAS204 /PORT=PORT_7
```

注意

ポートはキューイングを許可した状態 (/QUEUE) **に設定し，アプリケーション・ポート** (/APPLICATION) **として設定しなければなりません。**

SYSTARTUP_VMS.COM **に** LAT$STARTUP.COM **が指定されているかどうかを確認してください。**

ステップ 3: **ポートおよびサーバ・システム名を確認する**

ポートおよびサーバ・システムの設定は SYS$STARTUP:LAT$SYSTARTUP.COM に指定した設定と同じです。 LATCP SHOW PORT コマンドを使用して，アプリケーション・ポート (LTA*d*) を調べてください。次の例を参照してください。

```
$ RUN SYS$SYSTEM:LATCP
LCP>SHOW PORT lta546
Local Port Name = LTA546:  application

  Specified Remote Node Name = TAS204
  Specified Remote Port Name = PORT_7
  Actual Remote Node Name = TAS204
  Actual Remote Port Name = PORT_7
  Link Name = LAT$LINK
```

ステップ 4: **どのホストがプリンタを制御しているかを判断する**

DECserver に直接接続されているターミナルにログインするか，またはネットワークを介して LAT 装置に接続することにより，どのホストがプリンタを制御しているかを判断できます。 DECserver ポートを直接アクセスできる場合には，ステップ 4B に進んでください。

ステップ 4A: LAT **装置に接続する**

ネットワークを介して DECserver 装置に接続する場合には， Network Control Program (NCP) または Terminal Server Manager (TSM) を使用します。

NCP を使用するには，次のコマンドを使用します。

- サービス・サーキットの種類を判断するには (たとえば， UNA–0 または QNA–0)，次のコマンドを使用します。

  ```
  $ MCR NCP
  NCP> SHOW KNOWN CIRCUITS
  ```

- 48 ビットの Ethernet アドレスを判断するには (たとえば， 08–00–2B–05–C7–05)，次のコマンドを使用します。

```
$ MCR LATCP
LCP> SHOW NODE server-name
```

たとえば，TAS200PSSA の Ethernet アドレスを判断するには，次のコマンドを入力します。

```
LCP> SHOW NODE TAS200PSSA

Node Name:   TAS200PSSA                     LAT Protocol Version: 5.1
Node State:  Reachable                      Address: 08-00-2B-05-C7-05
Node Ident:  LN03R V2.0 DECServer 200

Incoming Connections:   Enabled

Circuit Timer (msec):        80
Multicast Timer (msec):      30

Service Groups:   15, 31-32  99

Service Name     Status       Rating    Identification
BURNET           Available      0
```

この例では，Ethernet アドレスとして 08-00-2B-05-C7-05 が表示されます。

次のコマンドを入力し，サービス・サーキット名と Ethernet アドレスを指定することにより，LAT ノードに接続できます。

```
$ MCR NCP
NCP> CONNECT VIA service-circuit PHYSICAL ADDRESS nn-nn-nn-nn-nn-nn
```

NCP CONNECT コマンドを入力した後，シャープ記号 (#) プロンプトが表示されるまで，Return キーを押してください。このプロンプトが表示された後，パスワード (ACCESS) を入力すると，Local>というプロンプトが表示されます。

```
#
username: username
Local>
```

ステップ 4B: LAT **コンソールを使用する場合**

接続を確立し，LAT コンソールにログインした後，次のコマンドを入力してください。

```
Local> SET PRIVILEGED
Password>
Local> SHOW SESSIONS PORT_7
```

省略時のパスワードは SYSTEM です。

次の例では，DECserver 200 で SHOW SESSIONS PORT コマンドを使用しています。この結果，リモート・システム HAILEY がポート 7 を制御していることがわかります。

```
Local> SHOW SESSIONS PORT 7
Port 7:  (Remote)      Connected       Current Session 1
-Session 1: Hailey     Connected       Pasthru
```

システムで TSM ソフトウェアが実行されている場合には，次のコマンドを入力してください。

```
$ RUN SYS$SYSTEM:TSM$MAIN
TSM> USE SERVER tas204
TSM> SET PRIVILEGED
Password>
TSM> SHOW SESSIONS PORT_7
```

注意

TSM プログラムを実行するには，TSM 管理ディレクトリ・ファイルを読み込むことができなければならず，また，OPER 特権が必要です。詳しくは『Guide to Terminal Server Manager』を参照してください。

11.3.3.2 プリンタ通信に関する問題の解決

どのシステムがプリンタ・ポートを制御しているかを判断した後，次の操作を実行してください。

ステップ 1: ポート属性を確認する

LAT ポート属性を『日本語 DECprint Supervisor for OpenVMS インストレーション・ガイド』に示した属性と比較してください。ポート属性を表示するには，Local>プロンプトまたは TSM>プロンプトに対して SHOW PORT コマンドを入力します。

ステップ 2: **第** 11.3.1 **項に示した処置を実行する**
以下に示す適切な項の処置に従ってください。

- 新しいプリンタの場合，第 11.3.1 項
- 印刷を停止したプリンタの場合，第 11.3.2 項

これらの処置に従っても，プリンタで印刷できない場合には，ステップ 3 に進んでください。

ステップ 3: LAT **ポートの制御権を再度獲得する**
プリンタに接続されているポートを制御するシンビオント・プロセスを切断しなければならないことがあります。たとえば，シンビオント・ソフトウェアのサポートされないバージョンがポートの制御権を獲得した場合には，シンビオント・プロセスは切断されない可能性があります。この場合には，次のコマンドを使用してシンビオント・プロセスを切断してください。

```
Local> SET PRIVILEGED
Password>
Local> LOGOUT PORT port_number
```

このコマンドを実行するには， LAT ノードで特権が必要です。

11.3.3.3 一般的な LAT エラー・メッセージ

次の一覧は，ネットワーク環境で一般的に出力される可能性のあるエラー・メッセージを示しています。エラー・メッセージの先頭は DCPS$です。重大度レベルは示されません。メッセージは *ident-string* のアルファベット順にならべられています (エラー・メッセージの形式についての説明は，『日本語 DECprint Supervisor for OpenVMS ユーザーズ・ガイド』を参照してください)。

DCPS$_CONAPPLICATION, Connection request is not to a LAT applications port

説明: このメッセージは通常， LAT ポートがアプリケーション・ポートとして確保されておらず，プリンタから要求されたポートに別の装置が接続されているときに出力されます。 LAT 構成ファイル LAT$SYSTARTUP.COM には，次のような行が指定されていなければならず，/APPLICATION パラメータも指定されていなければなりません。

```
SET PORT LTAnnn:/NODE=server-name/PORT=port-name/QUEUE/APPLICATION
```

この問題を解決するには，プリンタに対して現在より大きいポート番号を指定してください。

DCPS$_CONTERMINATED, Connection abnormally terminated

説明: このメッセージは， LAT ノードとの通信が中断されたときに発生します。この結果，キューは停止します。次のことを確認してください。

- 電源が LAT 装置に供給されているかどうか。
- プリンタ・ポートからログオフしていないかどうか。
- LAT 装置から Ethernet ケーブルへのすべての接続が正しく動作しているかどうか。

DCPS$_CONTIMEOUT, Connection timed out, server not available, or incorrect server name specified

説明: このメッセージは，サーバ名が認識されないときに出力されます。この問題はユーザ・ターミナルとプリンタ・ポートが衝突することを示します。

プリンタ・ポートに接続されているサーバの名前が正しいかどうかを確認してください。 LAT 構成ファイル LAT$SYSTARTUP.COM に指定したサーバ名と LAT 装置のサーバ名とが一致するかどうかを確認してください。 LAT$SYSTARTUP.COM には次のような行が登録されていなければなりません。

```
SET PORT LTAxxx:/NODE=server_name/PORT=port_name/QUEUE/APPLICATION
```

プリンタ・ポートに対応するサーバ名を確認するには， SHOW PORT コマンドを使用します。

```
Local> SHOW PORT port-name
```

DCPS$_LRJACCESSDENIED, Access denied

説明: このメッセージは通常， LAT$SYSTARTUP.COM に指定したグループ・コードがプリンタに接続されている LAT 装置のグループと一致しないときに出力されます。この場合，プリンタ・ソフトウェアは LAT ポートをアクセスできません。 LAT 構成ファイル (LAT$SYSTARTUP.COM) には次のような行が登録されていなければなりません。

```
SET NODE/GROUP=group-list/ENABLE
```

LAT$SYSTARTUP.COM に設定されているグループ，/GROUP=*group-list* を LAT 装置の設定 (SHOW PORT コマンド) と比較してください。

DCPS$_LRJDELETED, Queue entry deleted by server

説明: このメッセージは，誰かがマニュアル操作で LAT 装置との接続を終了したときに出力されます。

DCPS$_LRJILLEGAL, Illegal request parameter

説明: このメッセージは， LAT で内部エラーが発生したことを示します。 Software Performance Report を提出してください。

DCPS$_LRJINUSE, Port or service in use

説明: このメッセージは通常，キュー・パラメータ (/QUEUE) を有効にした状態で *port-name* が設定されていない場合や，またはキュー・リミットが小さすぎるときに， LAT ポートに出力されます。 LAT 装置で次のコマンドを入力してください。

```
SET PORT port-name QUEUE ENABLE
```

DCPS$_LRJNAMEUNKNOWN, Port Name is unknown

説明: このメッセージは， LAT 構成ファイル (LAT$SYSTARTUP.COM) に指定したポート名がサーバで認識されないときに出力されます。 LAT 構成ファイル (LAT$SYSTARTUP.COM) に指定したポート名と，サーバに割り当てたプリンタ・ポート名を比較してください。 LAT$SYSTARTUP.COM には次のような行が登録されていなければなりません。

```
SET PORT LTAnnn:/NODE=server-name/PORT=port-name/QUEUE/APPLICATION
```

次のコマンドを入力することにより，サーバに対応するプリンタ・ポートの名前を確認してください。

```
Local> SHOW PORT port-number
```

DCPS$_LRJNOTOFFERED, Service is not offered on the requested port

説明: このメッセージは通常，LAT ポートでアクセス・モードが REMOTE に設定されていないときに出力されます。次に示すように，SET コマンドと DEFINE コマンドを使用して，ポートのアクセス・モードを設定してください。

```
Local> SET PORT port-number ACCESS REMOTE
Local> DEFINE PORT port-number ACCESS REMOTE
```

注意

詳しくは『日本語 DECprint Supervisor for OpenVMS ユーザーズ・ガイド』を参照するか，または LAT 装置の問題解決の手引きを参照してください。

11.3.4 シリアル・プリンタでのログイン対話の禁止

シリアル・プリンタでは，電源投入時の初期化を実行するときに，ホスト・システムに余分なデータを送信します。OpenVMS オペレーティング・システムは通常，ターミナル装置からのデータをログイン要求として解釈します。DCPS$STARTUP.COM はホスト・システムですべてのプリンタ・ターミナル装置の SECURE_SERVER ターミナル属性を設定します。SECURE_SERVER が設定されている場合には，OpenVMS ホストとプリンタは，終了しない可能性のあるログイン時の対話を実行しません。

ログイン時の対話を実行しないようにするには，以下の手続きを行うことにより，ターミナル装置の属性を設定します。

1. SYSGEN AUTOCONFIGURE
2. SYSTARTUP_VMS
3. DCPS$EXECUTION_QUEUE.COM

AUTOCONFIGURE は SYSGEN パラメータを使用して，システムのすべてのターミナル装置に省略時のターミナル属性を設定します。SYSGEN によって SECURE_SERVER が設定されている場合には，ログイン時の対話に関する問

題が発生することはありません。この属性を設定するための SYSGEN パラメータは TTY_DEFCHAR2 です。 SYSGEN パラメータの設定についての説明は『OpenVMS System Management Utilities Reference Manual』を参照してください。

システム・スタートアップ・プロシージャもターミナル属性を設定する可能性があります。このコマンド・ファイルはプリンタ・セットアップ・ファイルより前に実行されるため， SYSTARTUP_VMS ファイル内でプリンタ・ターミナル装置に対して SECURE_SERVER が設定されている場合には，ログイン時の対話に関する問題が発生する可能性はさらに低くなります。

DCPS$EXECUTION_QUEUE.COM (プリンタ実行キュー・コマンド・ファイル) は，省略時の設定により，プリンタ・ターミナル装置の SECURE_SERVER ターミナル属性を設定します。このファイルはソフトウェア・キットに添付されています。

プリンタがローカル・エリア Ethernet 内の LAT 装置で構成されている場合には，LAT ポートとプリンタのターミナル・サーバ属性を設定することにより，ログイン時の対話をできるだけ少なくしてください。 LAT ポート属性については『日本語 DECprint Supervisor for OpenVMS インストレーション・ガイド』を参照してください。

11.4 印刷速度が期待される速度より遅い場合の処置

印刷速度が低下するのは次のいずれかの理由によります。

- アプリケーションが複雑なテキスト・ジョブを印刷しているため
- 複雑な PostScript ジョブを印刷しているため
- テキスト・トランスレータ・プロローグの情報が正しく一致しないため
- プリンタ・パスワードが省略時の設定から変更されたため
  (『日本語 DECprint Supervisor for OpenVMS インストレーション・ガイド』を参照)

複雑なテキスト・ジョブとして，ダウンロードされた多くのフォントを 1 ページで使用するジョブや，外字を多く印刷するジョブがあります。このようなジョブは常に長い印刷時間を必要とします。

シリアル・プリンタでテキスト・ジョブの印刷の前に約 30 秒の遅延時間が必ずあるときは，テキスト・トランスレータとプリント・ジョブの間でテキスト・トランスレータ・プロローグが一致しないと考えることができます。この場合には，シリアル・プリンタの電源を切断した後，再度投入し，適切なプロローグを常駐させてください。最初のテキスト・ジョブはプロローグのロードのために遅延しますが，2 番目以降のテキスト・ジョブはプロローグをロードする必要がないため，これまでより効率よく印刷されます。

異なるバージョンの印刷システムを実行している複数のノードにプリンタが接続されている場合には，プリンタの電源を切断した後，再度投入しても， 30 秒の遅延時間が発生します。プリンタに最初に接続されたノードは，プロローグを常駐させます。他のノードのプリント・ジョブは，毎回プロローグをロードしなければなりません。この場合，遅延時間が発生しないようにするには，各ノードで DECprint Supervisor ソフトウェアの同じバージョンを実行しなければなりません。

11.5 レイアップ定義ファイルを見つけることができないときの処置

DECprint Supervisor ソフトウェアは，次のサンプル・レイアップ定義ファイルを論理名 DCPS$LAYUP で指定されているロケーションに登録します。

LPS$HOLES.LUP
LPS$SINGLEHOLES.LUP
LPS$DOUBLEHOLES.LUP
LPS$NUP.LUP
COLOR-PRINTER-FULL-PAGE.LUP
PROPRINTER-FULL-PAGE.LUP

レイアップ・ディレクトリ論理名である DCPS$LAYUP が SYS$SYSDEVICE:[SYSHLP.EXAMPLES.DCPS]を示すか，またはクラスタ内のすべてのノードで.LUP ファイルが登録されているディレクトリを示すことを確認してください。

11.6 印刷結果が予想と異なる場合の処置

DECprint Supervisor ソフトウェアは，プリント・パラメータの指定やプリント・ジョブ属性の指定に問題がある場合でも，すべてのプリント・ジョブのすべてのファイルを印刷しようとします。省略時のパラメータにエラーのあるプリント・キューもファイルを印刷できますが，第 11.6.1 項で説明するように，プリント・パラメータはすべて無効になり，問題のあることを示すメッセージが出力されます。

誤ったデータ・タイプ・トランスレータを使用してファイルが印刷される場合には，ファイルのデータ・タイプは DECprint Supervisor ソフトウェアによって正しく判断されていないことになります。自動的なデータ・タイプ検出機能に関する問題の解決方法については，第 11.6.2 項を参照してください。

11.6.1 省略時のキュー・パラメータが有効でないときの処置

DCPS$STARTUP.COM にパラメータを誤って入力した場合には，そのプリント・キューに送信したプリント・ジョブは印刷されますが，誤りのあるパラメータとその後に続くパラメータはプリント・ジョブに適用されません。

誤ったプリント・パラメータがキュー定義に指定されている場合には，印刷システムはエラー・メッセージを出力します。このメッセージは画面に表示され，関連するキューに送信された各プリント・ジョブのジョブ・トレーラ・ページにも印刷されます。処理されないパラメータの値は省略時の設定になります。

次の例では， 2 番目のパラメータ， PAGE_ORIENTATION の引数に余分な L が指定されています。したがって，プリンティング・システムは 3 番目のパラメータ， NUMBER_UP=2 を無視し，最初のパラメータ， SHEET_SIZE=B だけが処理されます。

```
@sys$startup:dcps$generic_queue -     ! Landscape queue
     DCPS$WIDE$PRINT -                ! P1 - Generic queue name
     TEK4014_TTB4 -                   ! P2 - /GENERIC = execution queues
     "SHEET_SIZE=B,PAGE_ORIENTATION=LLANDSCAPE,NUMBER_UP=2"
                                      ! P3 - Default queue parameter
                                      ! P3 - Default queue parameter
```

このキューに登録されたすべてのプリント・ジョブに対して，次のようなエラー・メッセージが画面に表示され，ジョブ・トレーラ・ページのメッセージ・セクションにも同じメッセージが印刷されます。

```
10-MAR-2002 15:21 %DCPS-E-PARSYNERR, Syntax error in the /PARAMETERS
qualifier at or near PAGE_ORIENTATION=LLANDSCAPE
```

11.6.2 ファイル・データ・タイプが認識されないときの処置

DECprint Supervisor ソフトウェアがファイルのデータ・タイプを正しく判断できない場合には，ユーザは DATA_TYPE パラメータを明示的に指定できます。必要な場合には，ジェネリック・キューに対して特定のデータ・タイプを設定できます。このキューを使用して印刷されるファイルはすべて，指定されたデータ・タイプになります。ただし，ユーザが DATA_TYPE パラメータを使用して明示的に別のデータ・タイプを指定した場合は例外です。ユーザはまた，DATA_TYPE=AUTOMATIC パラメータを指定することにより，自動的なデータ・タイプの検出を明示的に指定することもできます。

自動的なデータ・タイプ検出機能は，ファイルのデータ・タイプを判断するために次のことを確認します。

1. PRINT の DATA_TYPE パラメータの値
2. DCPS$STARTUP.COM ファイルに指定されたキューの省略時のデータ・タイプ
3. OpenVMS ファイル・タグ (たとえば， DDIF stored_semantics タグ)
4. ファイルの内容
5. ファイル拡張子

DECprint Supervisor ソフトウェアがこれらの要素からファイルのデータ・タイプを判断できない場合には，省略時のテキスト・データ・タイプが使用されます。省略時のテキスト・データ・タイプの設定については，第 4.2.2 項を参照してください。省略時のテキスト・データ・タイプが使用される場合には， PostScript データの前にテキストが付加されていてもかまいません。このようなファイルも正しく印刷されます。しかし， PostScript データの後に追加テキストがある場合には，ファイルは正しく印刷されません。この場合には，ファイルを編集し，テキスト・データと PostScript データを別々のファイルとして印刷しなければなりません。

しかし一般に，データ・タイプを判断できるようにするために，ユーザがファイルの内容を変更したり，ファイル拡張子を変更することは望ましくありません。このような場合には，ファイルを作成するアプリケーションを確認し，必要に応じてアプリケーションを変更してください。また，システム管理者はシステム固有のファイル拡張子とデータ・タイプを関連づけるためのシステム固有のデータ・ファイル，省略時のテキスト・データ・タイプ，または省略時のデータ・タイプを割り当てたジェネリック・キューを作成することもできます。

A

プリンティング・システム管理コマンド

標準の OpenVMS DCL コマンドを使用して， DECprint Supervisor のキュー，ジョブ，関連するシステム資源を管理することができます。

注意

管理コマンドはそのコマンドを実行したシステムだけに影響を与えます。ネットワーク・プリンタは，独自のキュー，ジョブ，フォーム等を持つその他のシステムに対しても同様のサービスを提供することができます。

A.1 管理コマンドの概要

表 A–1 は，プリント・キューを管理するために使用するコマンドの概要を示しています。これらのコマンドについての詳しい説明は『OpenVMS DCL Dictionary』を参照してください。

表 A–1 キュー管理コマンド

コマンド	機能
ASSIGN /MERGE	ジョブを 1 つのキューから削除し，別の既存のキューに移動します。
ASSIGN /QUEUE	論理キューを実行キューに割り当てます。
DEASSIGN /QUEUE	論理キューの割り当てを解除し，論理キューを停止します。
DEFINE /CHARACTERISTIC	キュー属性名と番号を定義します。

(次ページに続く)

表 A–1 (続き) キュー管理コマンド

コマンド	機能
DEFINE /FORM	プリンタ・フォーム名，番号，および属性を定義します。
DELETE /CHARACTERISTIC	キュー属性の定義を削除します。
DELETE /ENTRY	1 つ以上のジョブ・エントリをキューから削除します。
DELETE /FORM	フォームの定義を削除します。
DELETE /QUEUE	キューを削除します。
INITIALIZE /QUEUE	このコマンドを DECprint Supervisor ソフトウェアに対して使用することは望ましくありません。
SET ENTRY	キューに登録されていて，まだ実行されていないジョブの属性を変更または削除します。
SET QUEUE	キューの状態と属性を変更します。
SET QUEUE /ENTRY	このコマンドは同じ機能を実行する SET ENTRY コマンドに変更されました。今後は SET ENTRY コマンドを使用することが望ましいです。
SET QUEUE /RETAIN	プリント・ジョブが正常終了したか，またはエラーによって終了した後，プリント・ジョブを削除しません。
SHOW ENTRY	プリント・ジョブに関する情報を表示します。
SHOW QUEUE	キューとジョブに関する情報を表示します。
SHOW QUEUE /CHARACTERISTICS	キューで使用できるキュー属性名と番号に関する情報を表示します。
SHOW QUEUE /FORM	システムで定義されているフォームの名前と番号を表示します。
START /QUEUE	キューを起動または再起動します。
START /QUEUE /MANAGER	システム・キュー・マネージャを起動し，キュー・ファイルをオープンします。
STOP /QUEUE	実行キューを一時停止します。
STOP /QUEUE /ABORT	実行中のプリント・ジョブを停止させますが，キューは停止しません。

(次ページに続く)

表 A–1 (続き) キュー管理コマンド

コマンド	機能
STOP /QUEUE /MANAGER	システム・キュー・マネージャを停止し，ジョブ・キュー・ファイルをクローズします。
STOP /QUEUE /NEXT	現在のジョブの印刷が終了した後，キューを停止させます。
STOP /QUEUE /REQUEUE	実行中のプリント・ジョブを停止し，そのジョブを指定されたキューに移動しますが，キューは停止しません。
STOP /QUEUE /RESET	キューをただちに停止し，制御をシステムに戻します。

A.2 DCPS での SET PRINTER コマンドの使用

PostScript プリンタは DECprint Supervisor ソフトウェアによって制御されるため， DCL の SET PRINTER コマンドは DECprint Supervisor 環境では意味がありません。 DECprint Supervisor を使用する場合のプリント・ジョブ属性は，他の手段で設定および表示されます。

DECprint Supervisor のプリント・ジョブ属性は次の要素によって決定されます。

1. ジョブ・データに組み込まれているパラメータ
2. PRINT コマンドの/PARAMETERS 修飾子に指定したパラメータ
3. DEFINE /FORM 修飾子
4. PrintServer プリンタの場合には， PrintServer 構成データベースに登録されている省略時のパラメータ
5. DCPS$STARTUP.COM ファイルに定義されている省略時のキュー・パラメータ

ここに示した項目 1， 2， 3 は，処理するジョブの種類に応じて， PostScript インタプリタまたはデータ構文トランスレータによって制御されます。項目 4 は，『DEC PrintServer Supporting Host Software for OpenVMS Management

Guide』で説明する PrintServer サーバ管理インタフェースによって制御されます。

表 A–2 は，SET PRINTER コマンドの修飾子と DECprint Supervisor プリンティング・システムでの対応する制御機能を示しています。

表 A–2 DECprint Supervisor キューに対応する SET PRINTER の修飾子

SET PRINTER の修飾子	対応する制御機能
/CR	キャリッジ・リターン文字の挿入は現在のデータ・タイプ・トランスレータによって制御されます。
/FALLBACK	DEC マルチナショナル文字の変換は現在のフォントによって制御されます。文字が指定されたフォントに存在しない場合には，フォント・エラー文字が印刷されます。
/FF	機械的なフォーム・フィードは現在のデータ・タイプ・トランスレータまたは PostScript インタプリタによって制御されます。
/LOWERCASE	DECprint Supervisor プリンタは小文字プリンタであると解釈されます。したがって，小文字を大文字に変換する処理は実行されません。
/PAGE	各ページに印刷される行数はテキスト・トランスレータによって制御されます (ANSI/KANJI/KANJI78/LA_KANJI ファイルの場合のみ)。この属性は DEFINE /FORM によって設定できます。
/PASSALL	システムが特殊文字を解釈するか，8 ビットのバイナリ・データとして転送するのかは，現在のデータ・タイプ・トランスレータによって制御されます。
/PRINTALL	プリンタが特殊文字を解釈するのか，8 ビットの対応するバイナリとして印刷するのかは，現在のデータ・タイプ・トランスレータによって制御されます。
/TRUNCATE	/WIDTH 修飾子によって設定されている行の長さをこえるデータを切り捨てるかどうかは，フォーム定義または現在のデータ・タイプ・トランスレータによって制御されます。
/WIDTH	現在インストールされている媒体の各行に印刷できる文字数はフォーム定義によって制御されるか，または現在のデータ・タイプ・トランスレータと現在のフォントの組み合わせによって制御されます。
/WRAP	プリンタが行末に到達したときにキャリッジ・リターン/ライン・フィードを生成するかどうかは，フォーム定義または現在のデータ・タイプ・トランスレータによって制御されます。

注意

すべてのデータ・タイプ・トランスレータが同じ方法でここに示した機能を実現しているわけではありません。各トランスレータ固有の情報については，適切なトランスレータの参照マニュアルを参照してください。

B

DCPS で使用する論理名

この付録では， DECprint Supervisor for OpenVMS ソフトウェアで使用する OpenVMS の論理名について説明します。

論理名を使用するためのガイドラインは，次のとおりです。

- “DCPS”で始まる論理名は， DECprint Supervisor for OpenVMS ソフトウェアでのみ使用します。他の論理名 (たとえば， PSM$ANNOUNCE) は，OpenVMS システムの他のコンポーネントで使用され，またそれらのコンポーネントに作用します。
- これらの論理名の定義は， DCPS$STARTUP.COM，またはそれが起動するコマンド・プロシージャに置く必要があります。スタートアップ・プロジージャ・テンプレートには，これらの一部についての定義方法がコメントされています。
- 論理名の中には，すぐに有効になるものもあれば，キューが起動されたときのみ，または DCPS シンビオント・プロセスが最初に作成されたときのみ有効になるものもあります。マルチストリームの DCPS シンビオント・プロセスを使用している場合，このことは特に重要です (第 3.4.1.2 項を参照してください)。シンビオントは，最初に作成されるときに論理名を全部読み込むと考えなければならないので，変更内容を有効にするには，まずすべてのキューを停止して再起動させる必要があります。
- 論理名は，エグゼクティブ・モードで (すなわち， DEFINE/SYSTEM /EXECUTIVE を使用して)，システム・テーブルに定義する必要があります。
- VMScluster 環境では， DCPS を使用するすべてのノードに対象の論理名を定義する必要があります。 DCPS によって定義される論理名を確認するには，DCPS シンビオント・プロセスが実行されているノードを見る必要があります。

- これ以外の論理名については『日本語 DECprint Supervisor Version 2.1 for OpenVMS リリース・ノート』に記載されています。

次の表は， DCPS が使用する論理名，有効な値，およびその意味についての簡単な説明です。その論理名の詳細についての参照先 (本書の他の節，または他のドキュメント) も示します。

注意

次の表で，*qn*はキュー名の短縮形です。

表 B–1 DCPS の論理名

論理名	有効な値	意味と参照先
	DCPS に情報を提供する論理名	
DCPS_LIB[2]	検索リスト	DCPS セットアップ・ライブラリとそのデータ型のリスト。 第 7.4.2 項を参照。
DCPS$DEFAULT_TRANSLATOR	<トランスレータ群>[1]	システム単位の省略時のテキスト・データ型。 第 4.2.2 項を参照。
DCPS$*qn*_DEFAULT_TRANSLATOR	<トランスレータ群>[1]	キュー固有の省略時のテキスト・データ型。 第 4.2.2 項を参照。
DCPS$DEVCTL_CACHE	TRUE	システム単位のデバイス制御キャッシングを有効にします。 第 7.11 節を参照。
DCPS$*qn*_DEVCTL_CACHE	TRUE	キュー固有のデバイス制御キャッシングを有効にします。 第 7.11 節を参照。

[1] <トランスレータ群> = ANSI， AUTOMATIC， LIST， PCL， POSTSCRIPT， REGIS， TEK4014 など。

[2] DCPS$STARTUP.COM にある省略時の値で定義されます。

(次ページに続く)

表 B–1 (続き) DCPS の論理名

論理名	有効な値	意味と参照先
	DCPS に情報を提供する論理名	
DCPS$*qn*_DEVICE_NAME[4]	文字列	名前が INITIALIZE/QUEUE/ON 識別子には長すぎる場合に，キューに関連付けられる実際のデバイス名 (また，SHOW QUEUE/FULL は，そのデバイスの代わりに“DCPS$”をリストします)。 第 3.3.2 項を参照。
DCPS$_IGNORE_UNKNOWN_USER	TRUE	ユーザ名が UAF に見つからないときに， user unknown エラーを無効にします。 第 3.4.5 項を参照。
DCPS$*qn*_IGNORE_UNKNOWN_USER	TRUE	ユーザ名が UAF に見つからないときに，キューの user unknown エラーを無効にします。 第 3.4.5 項を参照。
DCPS$*qn*_INTERRUPT_WHEN_BUSY	TRUE	シリアル・プリンタの待ち状態を無効にして，“not busy”にします。 第 3.4.2 項を参照。
DCPS$LAYUP[3]	検索リスト	レイアップ・ファイルが格納されているディレクトリ。『日本語 DECprint Supervisor for OpenVMS インストレーション・ガイド』を参照。
DCPS$MAX_STREAMS	0..32	DCPS シンビオント・プロセスあたりのキューの数。第 3.4.1 項を参照。
DCPS$*qn*_NO_SYNC	TRUE	PrintServer プリンタ以外のプリンタで，通常の同期化を無効にします。 第 3.4.3 項を参照。
DCPS$*qn*_OLD_ANSI_PAGE_SIZES	TRUE	ANSI トランスレータで，旧版 (V1.1a より前) の A4 サイズ用垂直スペーシングを使用します。 第 3.4.6 項を参照。
DCPS$*qn*_PARAMETER[4]	文字列	省略時のキュー・パラメータ。 第 3.3.4 項を参照。
DCPS$PURGE_TIME	デルタ時間	ワーキング・セットをパージするまでの待ち時間。第 3.4.4 項を参照。

[3] DCPS インストレーション時に供給した情報を使用して， DCPS$REQUIRED.COM によって定義されます。

[4] DCPS$EXECUTION_QUEUE.COM によって定義されます。

(次ページに続く)

表 B–1 (続き) DCPS の論理名

論理名	有効な値	意味と参照先
	DCPS に情報を提供する論理名	
DCPS$*qn*_SEPARATOR_TRAY	数値	バースト・ページおよびフラグ・ページのジョブを実行するトレイ番号。 第 6.2.3 項を参照。
DCPS$*qn*_STALL_TIME	デルタ時間	プリンタがストールしたことを宣言するまでの待ち時間。 第 5.12 節を参照。
DCPS$*qn*_SUPPRESS_JOBTRAILER	TRUE	ジョブ・トレーラの印刷を無効にします。 第 6.2.2 項を参照。
PSM$ANNOUNCE	文字列	セパレータ・ページに印刷する文字列。 第 6.4 節を参照。
	DCPS から情報を返す論理名	
DCPS$*qn*_PID		キューを制御する DCPS シンビオントのプロセス ID。 第 5.8 節を参照。
DCPS$*qn*_STALLED		キューがストールしている理由。 第 5.12 節を参照。
DCPS$VERSION		システムで実行している DCPS ソフトウェアのバージョン。 DCPS のバージョンを参照。

C

フォントのダウンロードと削除

SYS$COMMON:[SYSHLP.EXAMPLES.DCPS]FONT_DOWNLOADER.COM コマンド・プロシージャを使用して，プリンタ上のオプションのハード・ドライブにあるフォントをリスト，ダウンロード，および削除することができます。このプロシージャは， DEClaser 5100 および LN17ps プリンタで動作することが確認されており，他のプリンタでも動作する可能性があります。

このプロシージャを使用するには，それを起動し，表示されるプロンプトに従います。

D

DECprint Supervisor (DCPS) および DECprint プリンティング・サービス (CPS)

この付録では，DECprint Supervisor for OpenVMS と DECprint プリンティング・サービスの相違点について説明し，共存できる機能についても説明します。"DCPS"は DECprint Supervisor for OpenVMS のことを示しており，"CPS"は DECprint プリンティング・サービスのことを示しています。

D.1 DCPS/CPS の共存

DCPS は，CPS V4.1 をインストールしたシステムと同じシステムに共存できます。DCPS をインスートルすることによって，CPS の構成要素が削除されたり，変更されることはありません。どちらの製品も同じシステムで使用でき，既存のキュー構造を CPS から DCPS に移行することもできます。

D.2 CPS から DCPS へのアップグレード

CPS から DCPS にアップグレードする場合は，次のように CPS$STARTUP.COM ファイルを変換してください。

1. 次のコマンドを実行します。

```
$ @SYS$STARTUP:CPS_TO_DCPS_STARTUP
```

2. 画面に表示される次のような問い合わせに対して，たとえば次のように入力します。

```
Enter filename of CPS startup file to be converted;
Default filename is SYS$SYSROOT:[SYS$STARTUP]CPS$STARTUP.COM
    [default]:

disk$manager:[cps_conversion]cps$startup.com

Enter filename of DCPS startup file to be created;
Default filename is SYS$SYSROOT:[SYS$STARTUP]DCPS$STARTUP.COM [default]:

disk$manager:[cps_conversion]dcps$startup.com

Please read or run DIFFERENCES on the output file,
        DISK$MANAGER:[CPS_CONVERSION]DCPS$STARTUP.COM,
to be sure the new file meets your needs.
```

コマンド・プロシージャにより， DECprint Supervisor が識別できるスタートアップ・ファイルが作成されますが，既存のキュー定義は変更されません。新しいキューを追加する必要がある場合は，第 3.3 節を参照してください。

DCPS には，自動データ・タイプ検出機能があります。このため，省略時のキュー設定あるいは PRINT コマンド実行時にデータ・タイプを指定する必要がありません。

ジェネリック・キューに省略時のデータ・タイプを定義している場合は，DCPS$STARTUP.COM を編集してその部分を削除してください。

D.3 接頭語 DCPS$

DCPS のファイル名，論理名，メッセージはすべて， DCPS$という接頭語から始まります。このため，今後も CPS を使用して一部のキューを駆動し，他のキューを駆動するために DCPS を追加できます。省略時の OpenVMS フォームは DCPS$DEFAULT です。

しかし，特定のファイルはシステム資源であると解釈され， DCPS と CPS，および他の製品との間で共用されます。これらの共用リソースは次のとおりです。

- CPS$ANSI_FONTS.TLB

  これはダウンロード可能なフォントを格納したライブラリであり， LN03 または DEClaser フォント・カートリッジをエミュレートする。

- データ・タイプ・トランスレータ

  DCPS は，CPS と同じディレクトリに同じファイル名で，トランスレータをインストールする。

2 次メッセージ (RMS などの別の機能によって生成され，DCPS 製品に渡されたメッセージ) には，メッセージの原因となった機能のコードが含まれています。

D.4 スタートアップ・ファイル・コンバータ

変換ツールであるCPS_TO_DCPS_STARTUP.COMは，CPS のスタートアップ・ファイルを変換し，DCPS と同じ名前を使用するようにします。このツールについては，第 3.2 節を参照してください。

次の表は CPS のファイル名と，それに対応する DCPS のファイル名の変換を示しています。

CPS のファイル名	DCPS のファイル名
CPS$STARTUP	DCPS$STARTUP
CPS$EXECUTION_QUEUE	DCPS$EXECUTION_QUEUE
CPS$REQUIRED	DCPS$REQUIRED
CPS$GENERIC	DCPS$GENERIC
CPS_LIB	DCPS_LIB
CPS$DEVCTL	DCPS$DEVCTL
LPS$*queuename*_PARAMETER	DCPS$*queuename*_PARAMETER
CPS$*queuename*_STALL_TIME	DCPS$*queuename*_STALL_TIME
LPS$LAYUP	DCPS$LAYUP
DECprint Printing Services	DECprint Supervisor

この変換ツールでは，キューの名前やキューの構造は変更されません。

D.5 ジェネリック・キューは不要

DCPS はデータ・タイプを自動的に検出できます。したがって，ジェネリック・キューの数を削減でき，まったく不要にすることもできます。自動的なデータ・タイプ検出についての詳しい説明は，第 4 章を参照してください。

D.6 ベージの拡大/縮小

DCPS では，ジョブで次のパラメータを指定した場合，出力用紙におさまるように論理ページ・イメージを拡大/縮小できます。

PAGE_SIZE=p,SHEET_SIZE=s

p と *s* は異なる値です。

ジョブはパラメータNUMBER_UP=1を想定しています。 CPS の場合には，ページの拡大/縮小機能を起動するために， NUMBER_UP パラメータも同様に指定しなければなりませんでした。

D.7 PostScript レベル 2 プリンタに対するレイアップとレイアップの修正

PostScript レベル 2 ソフトウェアを搭載しているプリンタに接続した場合， DCPS のレイアップ機能は PostScript レベル 2 オペレータをサポートします。また，複数のレベル 1 オペレータのサポートを修正したり，機能を拡張しています。

Macintosh および PC アプリケーションで作成されたレベル 1 の PostScript プログラムは一般に， CPS で印刷した場合より， DCPS で印刷した場合の方が印刷品質を向上できます。 CorelDraw および Macintosh プログラムで発生していた問題は修正されています。

D.8 PRINT コマンド・ラインでのレイアップ・オプション

DCPS では，LAYUP_DEFINITIONS パラメータにレイアップ・オプションを直接指定でき，また，これらのオプションを.LUP ファイルに記録し，その名前をパラメータに指定することもできます。レイアップ・オプションを PRINT コマンドで指定すれば，Distributed Queuing Services 製品を介して別のシステムで印刷されるジョブとの間で，これらのオプションを受け渡しすることができます。CPS V4.1 では.LUP ファイル・オプションだけしか提供されていません。

レイアップ定義ファイルに記録したレイアップ・オプションの例と，PRINT パラメータとして指定したレイアップ・オプションの例については，『日本語 DECprint Supervisor for OpenVMS ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

D.9 ページ・サイズ

CPS V4.1 では，次のページ・サイズは存在しないか，または正しく解釈されていませんでした。DCPS では，これらのページ・サイズが定義され，正しく解釈されるようになりました。

A6
C
D
7x9
7_envelope
10x14
11x14
PostCard

D.10 代替トレイからのセパレータ・ページの選択

DCPS を使用して代替トレイからジョブ・セパレータ・ページを選択するには，次のシステム論理名を定義します。

```
$ DEFINE /EXECUTIVE_MODE /SYSTEM DCPS$queuename_SEPARATOR_TRAY number
```

ただし，*number* はそのキューによってサービスされるプリンタの正しいトレイ番号であり，プリンタ固有の値です。正しい値については，プリンタのマニュアルを参照してください。

D.11 到達不可能な PrintServer の停止

オペレータが STOP/QUEUE/RESET を実行したときに，キューが到達不可能な PrintServer プリンタに接続されている場合にも，そのキューは正しく停止されます。しかし， CPS V4.1 の場合には，常に正しく停止されるとは限りませんでした。

D.12 1 行目の重ね書き

CPS V4.1 では，レコードがフォーム・フィードから始まる場合，一番上の行が重ね書きされていました。 DCPS では，この問題はありません。

D.13 ストール時間切れ

CPS V4.1 では，直接接続されたシリアル・プリンタに対してストール・タイマが起動されていませんでした。 DCPS では，タイマが起動されます。

CPS V4.1 では，ストール・メッセージの時間切れの初期値は 1 分でした。この初期値を使用した場合，プリンタが処理中で，実際にまったくストールしていないときに， "queue stalled"というメッセージが出力されることがありました。 DCPS では，ストール時間切れは 4 分です。

D.14 ジョブのキューへの再登録

プリンタに接続しているときにネットワーク・エラーが発生した場合には，CPS V4.1 は/HOLD 属性を使用してジョブをキューに再登録します。 DCPS では/HOLD 属性を使用せずに，ジョブをキューに再登録します。

D.15 ストリーム・ファイルの読み込み

PostScript ファイルのレコード属性が STREAM，STREAM_LF， STREAM_CR のいずれか場合，このファイルはブロック・モードで読み込まれます。このため，DCPS では， CPS で印刷できなかった非常に長いストリーム・レコードを印刷できます。このタイプのファイルは PC の通信プログラムで書き込まれることがあります。

D.16 コピーは新しい用紙で開始

/COPIES=*n* で，*n* が 2 以上の場合には，NUMBER_UPや SIDES=2 を指定して印刷しても，各コピーは新しい用紙に印刷されます。 CPS V4.1 で PostScript ジョブを印刷した場合には，このようにはなりません。

D.17 ジェネリック・キューの再起動

シャットダウン時に， OpenVMS は実行キューを停止しますが，ジェネリック・キューは停止しません。この結果，システムを再起動すると，ジェネリック・キューは誤った属性が設定されている場合でも，動作を開始します。 CPS V4.1 でジェネリック・キューを起動すると，キューがすでに実行中であることを示す警告メッセージが表示されます (OpenVMS V5.5 の場合)。 DCPS でジェネリック・キューを起動した場合には，すでに実行中のキューは停止され，再起動されます。

D.18 Proprinter トランスレータ

DCPS には， Proprinter から PostScript 形式へ変換する新しいトランスレータが含まれていますが， CPS ではこのトランスレータは提供されていませんでした。 PROPRINTER データ・タイプの使用についての一般的な説明は，『日本語 DECprint Supervisor for OpenVMS ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

D.19 DCPS および PATHWORKS ライブラリ

PATHWORKS for OpenVMS (Macintosh) では，独自の装置制御ライブラリ，MSAP$DEVCTL.TLB が作成され， CPS ライブラリが存在する場合には，そのライブラリにもモジュールが登録されます。これらのモジュールは， DCPS ライブラリには登録されません。この問題を解決するには， DCPS ライブラリと PATHWORKS ライブラリの両方を指すサーチ・リストとして，DCPS_LIBを定義してください。この操作方法については， DCPS$STARTUP.TEMPLATE の例に示されています。

D.20 Macintosh および PC ファイルの印刷

DCPS には新しい PostScript サンプル・ファイルが含まれており，弊社の PrintServer プリンタで Macintosh ファイルと PC ファイルの印刷を改善できます。

D.21 Colormate PS のカラー機能の改善

Colormate PS のカラー転送機能は，グレイ・スケール・イメージが茶色になる問題や，自然イメージで人間の肌色がきれいに表現されないという問題を回避するように変更されています。 Colormate PS は，よりよいグレイ・スケール・イメージと自然な肌色を実現できるように，新しい初期設定のカラー転送機能を使用して印刷を実行します。したがって， Colormate PS で印刷する場合には，次のことに注意してください。

- グラフィックス・イメージがこれまでほど鮮やかに見えないことがある
- グレイは正確にグレイとしてレンダリングされ，茶色では表示されない
- 一部の図形は黄色の割合が低く，青の割合が高い状態で表示されることがある

D.22 セキュリティ・メッセージの印刷

DCPS には，新しいサンプル・ファイルが添付されています。

```
SYS$COMMON:[SYSHLP.EXAMPLES.DCPS]CONFIDENTIAL.PS
```

このファイルには，各ページの一番上と一番下にオーバレイとして (つまり，ページの内容を出力した後)， "Confidential"を出力するための showpage オペレータの再定義方法が示されています。

E

ドキュメンテーション・キットの構成

ここでは，本ソフトウェアに関するドキュメンテーション・キットについて説明します。

日本語 Compaq DECprint Supervisor for OpenVMS **ドキュメンテーション・キット** (**注文番号**: QA-09NJA-GZ)

- 日本語 DECprint Supervisor for OpenVMS ユーザーズ・ガイド
- 日本語 DECprint Supervisor for OpenVMS システム・マネージャーズ・ガイド
- 日本語トランスレータ リファレンス・マニュアル

プログラミング・ガイド・キット (**注文番号**: QA-798JC-GZ)

- 日本語トランスレータ リファレンス・マニュアル
- PostScript Printers Programmer's Supplement
- Digital ANSI-Compliant Printing Protocol Level 3 Programming Reference Manual
- Digital ANSI-Compliant Printing Protocol Level 3 Programming Supplement
- PostScript Translators Reference Manual for ReGIS and Tektronix 4010 /4014

日本語 DEC PrintServer **サポーティング・ホスト・ソフトウェア** for OpenVMS VAX (**注文番号**: QA-798JA-GZ)

- 日本語 DEC PrintServer サポーティング・ホスト・ソフトウェア/VMS インストレーション・ガイド
- DEC PrintServer Supporting Host Software for OpenVMS Management Guide

- ユーザ・リファレンス・カード

日本語 DEC PrintServer **サポーティング・ホスト・ソフトウェア** for ULTRIX
(**注文番号**: QA-VVZJA-GZ)

- 日本語 DEC PrintServer サポーティング・ホスト・ソフトウェア/ULTRIX インストレーション・ガイド
- DEC PrintServer Supporting Host Software for ULTIRX Management Guide
- ユーザ・リファレンス・カード

以下の PostScript ドキュメントが株式会社 ASCII より販売されています。

- ページ記述言語 PostScript リファレンス・マニュアル第 2 版
- ページ記述言語 PostScript チュートリアル&クックブック
- ページ記述言語 PostScript プログラム・デザイン

索引

C

CPAP
  TCP/IP も参照
  定義 3–6
  ネットワーク・アドレスの指定 3–7
CPS D–1

D

DCPS$DEFAULT フォーム 8–6
DCPS$STARTUP.COM
  作成 3–1
  装置名の指定 3–7
DEClaser フォント・エミュレーション 7–16
DECnet
  PrintServer ネットワーク・アドレスの指定 3–8
DECprint Supervisor
  目的 1–1
DECprint プリンティング・サービス . . D–1
  からのキューの移行 3–1
DELETE/ENTRY コマンド 5–2
DELETE/FORM コマンド 8–5

E

Ethernet の使用
  シリアル・プリンタ 2–2
Extended File Specifications 6–11

F

/FORM 修飾子
  DELETE 8–5
  SET/QUEUE 8–3
  START/QUEUE 8–3

I

IP_CPAP
  CPAP を参照
IP_RAWTCP
  raw TCP/IP を参照

L

LAT
  印刷に必要なポート属性 2–5
  ターミナル・サーバ 2–4
LAT スタートアップ・ファイル 2–4
LAT プロトコル・ファイル
  編集 2–8
LPD, 未サポート 3–6
LPS$$UNRECOGNIZED 7–18

O

ODS-5 ボリューム
  上のファイルの印刷 6–11
OPCOM メッセージ 11–1

P

PCL および Proprinter ファイルの文字セットの変更 7–11
PCL ファイル
  文字セットの変更 7–11
PrintServer プリンタ
  DECnet ネットワーク・アドレスの指定 3–8
  TCP/IP ネットワーク・アドレスの指定 3–7
  インストレーション後の必要条件 . . . 2–14
  問題解決 11–4
PRINT コマンド 1–5
  /BURST 修飾子 6–10
  /FLAG 修飾子 6–10
  MESSAGES パラメータ 6–11
  /TRAILER 修飾子 6–10
Proprinter ファイル
  文字セットの変更 7–11
PSM$ANNOUNCE 6–10

R

raw TCP/IP
  TCP/IP も参照
  TCP ポート番号の指定 3–6
  定義 3–6
  ネットワーク・アドレスの指定 3–6
raw TCP/IP プリンタ
  トラブルシューティングの手順 11–1

S

SET ENTRY コマンド 5–5
SET PRINTER A–3
SET ENTRY/HOLD コマンド 5–3
SET ENTRY/RELEASE コマンド 5–3
SHOW QUEUE コマンド 5–1, 5–6
SHOW ENTRY コマンド 5–1
"Stalled"状態のプリント・キュー 5–10
START/QUEUE/MANAGER コマンド 5–11
START/QUEUE コマンド 5–7
STOP/QUEUE/MANAGER コマンド 5–11

T

TCP/IP
  CPAP も参照
  raw TCP/IP も参照
  必要条件 2–14
telnet，未サポート 3–6

ア

アカウンティング情報 9–1
  ジョブ・コントローラによる 9–2
    0 に設定 9–4
    ブランク 9–4
アカウンティング・ユーティリティ 9–1

イ

印刷されないとき 11–4
インストレーション後の必要条件
  PrintServer プリンタ 2–14

エ

永続的な資源のロード 7–10
エラー・ページ 6–11
エラー・メッセージ
  LAT 接続プリンタ 11–18

カ

カスタム・セットアップ・モジュール . . . 7–8

キ

起動
  キュー・マネージャ 5–11
  プリント・キュー 5–7
キュー
  プリント・キューを参照

キュー構造
ジェネリック・キューの定義 3–19
実行キューの定義 3–2
キューの移行
DECprint プリンティング・サービスからの 3–1
キューの論理名 11–10
キュー・パラメータ
構文 3–9
再定義 3–9
省略時の順序 3–9
省略時の設定 3–9
キュー・マネージャ
起動 5–11
停止 5–11

コ

コマンド
プリント・キュー・コマンドも参照
DELETE/ENTRY 5–2
SET ENTRY 5–5
SHOW QUEUE 5–1, 5–6
SHOW ENTRY 5–1
START/QUEUE 5–7
START/QUEUE/MANAGER 5–11
STOP/QUEUE/MANAGER 5–11

サ

削除
フォーム 8–5
プリント・ジョブ 5–2
サード・パーティのプリンタ
未サポート 7–18
サポートされないプリンタ 7–18
サポート対象のプリンタ
使用 2–11

シ

ジェネリック・キュー 3–19
定義 3–19
識別されないプリンタ 7–18
資源
永続的なロード 7–10
実行キュー 3–2
定義の追加 3–2
プリンタ装置名の指定 3–7
システム・スタートアップ・ファイルの編集 3–20
自動データ・タイプ検出
概要 1–3
テキスト・データ・タイプの指定 4–4
問題解決 11–25
修飾子
プリント・キュー 3–10
修正
DCPS シンビオントの動作 3–13
実行キューの動作 3–13
省略時のキュー
修飾子 3–10
パラメータ 3–9
構文 3–9
文法的エラーの処置 11–24
省略時のテキスト・データ・タイプ 4–4
省略時のフォーム 8–6
ジョブ・トレーラ・ページ
指定 6–3
ジョブ・バースト・ページ
指定 6–3
ジョブ・フラグ・ページ
指定 6–3
ジョブ・ログ・ページ
指定 6–11
情報 6–11
シリアル・プリンタ
Ethernet 上の 2–2
ログイン対話の禁止 11–21
シンビオント 1–5

ス

スタートアップ・ファイルの作成 3–1

セ

セットアップ・モジュール 7–9
　カスタマイズ 7–8
セパレータ・ページ
　システム・メッセージの追加 6–10
　ジョブについての有効化 6–2
　定義 6–1

ソ

装置制御ライブラリ 1–6, 7–1
装置名, DCPS$STARTUP.COM での指定 3–7
双方向通信
　必要条件 2–2

タ

他のプリンタ
　ハードウェアの必要条件 2–2

テ

定義
　プリント・キュー修飾子 3–10
停止
　キュー・マネージャ 5–11
テキスト・データ・タイプ
　省略時の値 4–4
データ・タイプ検出 1–3

ト

トラブルシューティングの手順
　raw TCP/IP プリンタの場合 11–1
トランスレータ 1–7
トレーラ・ページ 6–1

ニ

日本語 DECprint Supervisor
　概要 1–4

ネ

ネットワーク・プリンタ
　問題解決 11–13

ハ

バースト・ページ 6–1
ハードウェアの必要条件
　他のプリンタ 2–2

ヒ

必要条件
　TCP/IP 上の PrintServer プリンタ 2–14
表記法 xiv
表示
　プリント・キュー 5–6
　プリント・ジョブの状態 5–1

フ

ファイル・エラー・ページ 6–11
セパレータ・ページ
　ファイルについての有効化 6–8
ファイル・セパレータ・ページ
　指定 6–8
ファイル・トレーラ・ページ
　指定 6–8
ファイル・バースト・ページ
　指定 6–8
ファイル・フラグ・ページ
　指定 6–8
フォーム
　キューとの対応 8–3
　削除 8–5
　省略時の 8–6

フォント
ダウンロードと削除 C–1
フォント・カートリッジ・エミュレーション 7–16
フラグ・ページ 6–1
プリンタ
Ethernet 上でのシリアルでの使用 . . . 2–2
新たにインストールされた問題の解決方法 11–6
プリンタ固有の情報 10–1
プリンタ・スタートアップ・ファイル
ジェネリック・キューの設定 3–19
実行キューの定義 3–2
プリンタ名
設定 2–13
プリンティング・システム管理コマンド A–1
プリント・キュー
OPCOM メッセージ USERNOTFOUND の制限 3–18
"Stalled"状態 5–10
起動 5–7
コマンド A–1
ジェネリック 3–19
実行 3–2
実行キューの動作のカスタマイズ . . . 3–13
修飾子 3–10
ジョブ起動時の "Busy"状態のプリンタへの割り込み 3–16
ジョブ起動時の PostScript 同期の制限 3–16
タイプ 3–1
パラメータ
構文 3–9
省略時の順序 3–9
文法的エラー 11–24
表示 5–6
プリンティング・システムのテスト 3–22
マルチストリームの稼動 3–14
マルチストリーム・プロセスとしての DCPS の稼動 3–13
プリント・ジョブ
削除 5–2
属性 A–3
プリント・ジョブ (続き)
不明なプリンタ状態 5–8
保留 5–3
保留解除 5–3
プリント・ジョブ属性の変更 5–5
プリント・シンビオント 1–5
装置制御ライブラリ 1–6

ヘ

ページ・カウンタ
機械的な 9–5
変更
キュー 3–20
プリント・ジョブ属性 5–5

ホ

ポート属性 2–5
ボー・レートの制限 2–10

マ

マルチストリーム・シンビオント・プロセス
DCPS 環境の変更 3–14
DCPS の稼動 3–13

メ

メッセージ
ネットワーク・エラー 11–18

モ

文字セットの変更
PCL および Proprinter ファイル . . . 7–11
問題の解決方法
PrintServer プリンタ 11–4
新たにインストールされたプリンタ 11–6
印刷されないとき 11–4
印刷速度の低下 11–22
印刷できないとき 11–1
省略時のキュー・パラメータ 11–24
ネットワーク接続したプリンタ . . . 11–13

問題の解決方法 (続き)
プリンタの停止 11–11
正しく変換されなかったファイル 11–25
レイアップ定義ファイルが見つからない 11–23

ラ

ライブラリ検索リスト
セットアップ・モジュール 7–6
装置制御モジュール 7–6

ロ

ログイン対話
の禁止 11–21
ログ・ページ 6–1

日本語 Compaq DECprint Supervisor (DCPS) for OpenVMS
システム・マネージャーズ・ガイド

2002 年 8 月　発行

コンパックコンピュータ株式会社

〒 140-8641 東京都品川区東品川 2-2-24 天王洲セントラルタワー

電話　(03)5463-6600 (大代表)

AA–PZDCD–TE